RADIO C.B. magazine
GUIDE
ES RADIOCOM.
E LOISIRS
HORS SÉRIE 1995
RADIO C.B. magazine
LE GUIDE DES RADIOCOMMUNICATIONS DE LOISIRS
Tout ce que vous devez savoir pour pratiquer la CB, le RADIOAMATEURISME, les ECOUTES ONDES COURTES et VHF-UHF
Comment s'équiper ? Régler son matériel • Comment et où pratiquer ? Quelles réglementations en France et à l'étranger ? Quels accessoires pour progresser ? Comment se perfectionner ? Comment préparer les différentes licences ?...
M 2238 - 16 H- 30,00 F-RD
Hors-Série N°16
JUILLET 1995 • France 30 FF

LE RESEAU G.E.S.

G.E.S. NORD :
9 rue de l'Alouette
62690 ESTREE-CAUCHY
tél. : 21.48.09.30
& 21.22.05.82

G.E.S. OUEST :
1 rue du Coin
49300 CHOLET
tél. : 41.75.91.37

G.E.S. CENTRE :
Rue Raymond Boisdé
Val d'Auron
18000 BOURGES
tél. : 48.67.99.98

G.E.S. LYON :
5 place Edgar Quinet
69006 LYON
tél. : 78.52.57.46

G.E.S. PYRENEES :
5 place Philippe Olombel
81200 MAZAMET
tél. : 63.61.31.41

G.E.S. MIDI :
126-128 avenue de la Timone
13010 MARSEILLE
tél. : 91.80.36.16

G.E.S. COTE D'AZUR :
454 rue Jean Monet - B.P. 87
06212 MANDELIEU Cdx
tél. : 93.49.35.00

Catalogue général
contre 20 F
+ port 10 F

LA GAMME "DECA"

YAESU

MRT•1094•4•

FT-1000
EMETTEUR/RECEPTEUR
BASE DECAMETRIQUE

FT-890
EMETTEUR/RECEPTEUR
MOBILE DECAMETRIQUE

FT-990
EMETTEUR/RECEPTEUR
BASE DECAMETRIQUE

FT-840
EMETTEUR/RECEPTEUR
MOBILE DECAMETRIQUE

GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
RUE DE L'INDUSTRIE
ZONE INDUSTRIELLE – B.P. 46
77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cdx
Tél. : (1) 64.41.78.88
Télécopie : (1) 60.63.24.85
Minitel : 3615 code GES

EMETTEUR/RECEPTEUR
MOBILE DECAMETRIQUE
FACE AVANT DETACHABLE

FT-900

MAGASIN DE PARIS :
212 AVE DAUMESNIL
75012 PARIS
TEL. : (1) 43.41.23.15
FAX : (1) 43.45.40.04

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

FRG-9600
RECEPTEUR
60 MHz à 905 MHz

FRG-100
RECEPTEUR
50 kHz à 30 MHz

DIFAURA

FERMETURE ANNUELLE DU 13 AU 28 AOUT INCLUS

CATALOGUE : 30 F

DIFAURA PARTICIPE A L'OPERATION

DU 30 JUIN AU 15 AOUT

QUI VOUS REMBOURSE JUSQU'A 130 FR SUR L'ACHAT DE VOTRE STATION CB

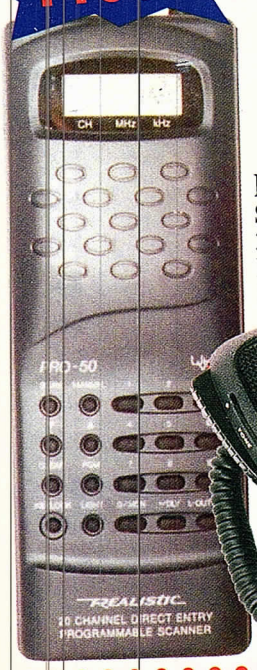
1290 F

PRESIDENT GRANT
40 canaux AM/FM/BLU, clarifier, mic gain, RF gain, roger beep, filtres

995 F

ALAN 28 MIDLAND
40 canaux AM/FM, clarifier, mic gain, RF gain, 5 mémoires, filtres

1150 F



PRO 50
Scanner portatif, 20 canaux mémoires FM, 68/88, 137/174, 380/512 MHz

1490 F

COMMEX RS 001 Récepteur scanner AM/FM 50 mémoires, 5 bandes HF/VHF, LOW/AIR/VHF, HIGH/UHF

1495 F

SUPERSTAR 3900 ECHO
40 canaux AM/FM/BLU, tos-mètre, clarifier, mic gain, RF gain, roger beep, PA, prise HP extérieur, filtres

10 000 Pare-soleil à gagner au grattage*

Votre comptoir CB en ligne directe chez DIFAURA au (16 1) 43 28 96 77

395 F

ASTATIC 575 M6
Micro mobile préampli, tonalité grave/aigu réglable, pastille céramic

Commandez par tél. au (16 1) 43 28 96 77 et réglez avec votre carte bleue

PHOTOS NON CONTRACTUELLES • OFFRES VALABLES JUSQU'AU 02/09/1995 ET DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

* GRAND JEU EURO CB AVEC CARTES DE GRATTAGE À RETIRER CHEZ DIFAURA

DIFAURA Périphérique Porte de Vincennes - 23, Av de la Porte de Vincennes - 75020 PARIS
Métro Saint Mandé Tourelle - Ouvert du mardi au samedi de 9h à 12h30 et de 14h à 19h

ARTICLES	QUANTITE	PRIX	TOTAL
Frais de port et d'emballage France Métropolitaine (recommandé) 80F ou 120F (+ de 10 Kg / antennes)			
☐ CATALOGUE - NOUVELLE EDITION - 30 F			

Réglement ☐ par chèque bancaire
☐ par carte bleue N° _____
date expiration ____ identité du porteur .....

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
.....
.....
Ville .....
Code postal .....
Tél .....

RCBM HS 16

SOMMAIRE

HORS SÉRIE

JUILLET 1995

RADIO C.B. magazine

numéro **16**

INTRODUCTION

A la découverte des radiocommunications de loisirs

CITIZEN BAND

La CB, de ses origines à aujourd'hui 10
La réglementation CB en France 14
Se déplacer hors de France avec sa CB 16
Les postes CB agréés 18
Les fréquences CB 20
La CB et ses adeptes 22
Quel poste pour quel usage ? 24
Postes mobiles : l'embarras du choix 26
Les spécificités des modes de modulation 28
Le langage des cibistes 30
Le fonctionnement des postes CB 34
Une antenne bien réglée, gage de performances 36
Equipez-vous d'une station mobile 38
Equipez-vous d'une station fixe 40

ACCESSOIRES CB

- Alimentaion 42
- Amplificateur linéaire 43
- Antenne fixe 44
- Antenne mobile 45
- Antenne de portatif 46
- Appel sélectif 47
- Câble coaxial 48
- Chambre d'écho 49
- Commutateur d'antennes 50
- Filtre 51
- Fréquencemètre 52
- Haut-parleur supplémentaire 53
- Matcher 54
- Micro mobile 55
- Micro de table 56
- Préamplificateur de réception 57
- Public Address 58
- Rack antivol 59
- Réducteur de puissance 60
- Séparateur d'antennes 61
- Tos-mètre / Watt-mètre 62

RADIOAMATEUR

Cibistes DXeurs et radioamateurs : même passion 64
Les licences 65
S'équiper «RA» 66
Bandes de fréquences ouvertes aux services d'amateur et d'amateur par satellite 68
Bandes et statuts d'utilisation 70
Les puissances autorisées 71
Les classes d'émission 72

GUIDE DES RADIOCOMMUNICATIONS DE LOISIRS

ECOUTES ONDES COURTES

Les écouteurs OC : des amateurs radio à part entière 74
La licence d'écoute 75
Les liaisons maritimes 76
Devenir écouteur OC 78

ECOUTES VHF-UHF

Le mythe des scanners 80
Répartition du spectre radio en France 82
Les bandes radiotéléphones 84
Les bandes SP/SAMU VHF 85
Equipez-vous 86

INDEX des anciens numéros
de Radio CB Magazine 88

ABONNEMENT
à Radio CB Magazine 63

Certains matériels présentés dans ce magazine sont destinés à des utilisations spécifiques (CB, bandes amateurs...). Par conséquent, il appartient aux acquéreurs de se conformer à la réglementation en vigueur dans leur pays (délivrance d'une licence, par exemple). N'hésitez pas à questionner nos annonceurs à ce sujet !

La reproduction des textes, dessins et photographies publiés dans ce numéro est interdite. Ils sont la propriété exclusive de COM. MM. SA qui se réserve tous droits de reproduction dans le monde entier.

Directeur de la publication et de la rédaction : Henri Ricciarelli • **Rédacteur en chef :** Philippe Gueulle • **Rédacteurs :** Guy Nicoletta, Hugues Lepillier, François Gueulle, Richard Relli • **Secrétaire de Rédaction :** Corinne Dray • **Directeur Artistique :** Carl Lee-Draüm • **Rédacteur graphiste :** Claude Marrel • **Maquette :** Philippe Chambron, Marc Leruleda, Marine Coryen • **Illustration :** Michel Piédoue • **Couverture :** Philippe Chambron • **Publicité :** Marc Vallon, assisté de Malika Renaï • RADIO CB MAGAZINE est édité par COM. MM. SA 135, route de la Reine 92100 BOULOGNE - Tél (16-1) 46 05 88 00 - Fax : (16-1) 46 05 46 41 • **Publicité et Rédaction :** (16-1) 46 05 88 00 • **Responsable de la Diffusion :** Pascale Sacuto • **Responsable de la Promotion et du Marketing :** Olivier Delacourt • **Responsable des abonnements :** Mylène Sauvagé • RADIO CB MAGAZINE - 135, route de la Reine 92100 BOULOGNE • **Anciens numéros :** MCM BP 103 - 93162 NOISY LE GRAND CEDEX • **Commission paritaire :** n° 63242 • **Dépôt légal :** 3ème trimestre 1995 • **Compo-gravure :** BEAUCLAIR • **Impression :** CONTINENTAL PRINTING (Belgique) •

EDITO

Dressant un panorama aussi complet que possible de tout ce qui touche aux radiocommunications de loisirs, ce guide s'adresse aussi bien aux néophytes qu'aux initiés. Sa quatrième édition a été remaniée afin de renforcer la place consacrée à la Citizen Band. Outre une foule de renseignements pratiques (réglementation, carte de circulation à l'étranger, langage des cibistes, montage d'une station mobile ou fixe, réglage d'une antenne, etc.), sont rassemblés de précieux conseils voués à faciliter le choix d'un poste CB. Certains accessoires s'avérant encore bien trop méconnus, nous leur avons également réservé une place de choix.

Les autres catégories de passionnés des radiocommunications de loisirs n'ont pas été oubliées pour autant. Ainsi, sont successivement présentées les activités des radioamateurs, des écouteurs Ondes Courtes et des écouteurs des bandes VHF-UHF. Ces trois chapitres ont fait l'objet d'une indispensable remise à jour, motivée par des changements intervenus depuis l'année dernière. Les écouteurs trouveront bien évidemment de multiples tableaux de fréquences destinés à les faire profiter de l'expérience et des informations fournies par d'autres passionnés... dont nous attendons de nouveau avec impatience les remarques et de nouvelles listes régionales de fréquences. C'est ainsi que nous avons notamment affiné notre répartition du spectre radio. Amis lecteurs, aidez-nous à l'amiliorer encore...

Philippe GUEULLE,
Rédacteur en Chef.

HYPER-COM

PREMIER DISCOUNT NATIONAL DE MATERIELS DE COMMUNICATIONS ET DE PRODUITS ELECTRONIQUES

GRATUIT PENDANT LES VACANCES

VOS RÉGLEMENTS SERONT ENCAISSÉS EN SEPTEMBRE

Vos commandes par téléphone en 72 h Chrono au Tél : (1) 42 22 70 85
Fax : (1) 47 35 18 08

Dans la limite des stocks disponibles

RCI 2950

450F encaissé début septembre + 2 mensualités de 450F en deux chèques (port compris)

OU

540F encaissé début septembre + 3 mensualités de 540F en trois chèques (port compris)

OU

2090F encaissé début septembre + port 70F

PRO 101 EURO CB

1290F encaissé début septembre + port 60F

la référence des décamétriques

YUPITERU MVT 7100

- Gamme de fréquences : 28 à 29,7 MHz (26 à 32 MHz en version export)
- Modes de modulation : AM (A3E), FM (F3E), BLU (J3E), et CW (ATA)
- Puissance de sortie HF : 15 Watts AM/FM, 30 Watts CW/BLU
- Alimentation : 11 à 16 Volts (Courant continu)
- Sensibilité : 0,5 µV (à 10 dB S/B)
- Dimensions : 60 x 200 x 235 mm

830F encaissé début septembre + 3 mensualités de 830F en trois chèques (port compris)

OU

3250F encaissé début septembre + port 70F

- Couverture de 530 KHz à 1650 MHz
- Mode de fonctionnement LSB - USB AM/FM larges et étroites

le meilleur scanner rapport qualité/prix du marché

SI VOUS TROUVEZ MOINS CHER AILLEURS, NOUS VOUS REMBOURSONS LA DIFFÉRENCE

KENWOOD TS 50*

2200F encaissé début septembre + 3 mensualités de 2200F en trois chèques (port compris)

OU

8800F encaissé début septembre port compris

*MATÉRIEL RÉSERVÉ RADIOAMATEURS

BON DE COMMANDE à retourner à : RCBM HS/16
HYPER-COM B.P. 19 - 2 rue Blaise Desgoffe 75006 PARIS

- ❑ Chèque ci-joint
- ❑ Contre remboursement (+35 F)
- ❑ Mandat lettre
- ❑ Carte Bleue (N° et date de validité)

Frais de port + Assurance : 30 F pour commande inférieure à 500 F, 70 F au dela.

N° ..... Date .....

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code Postal ..... Ville .....

ARTICLE	Qté	PRIX	TOTAL

• COMME ÇA •

HYPER-COM

N° 1 DE LA VENTE DE MATERIEL DE COMMUNICATIONS ET DE RADIOCOMMUNICATIONS

NOS MAGASINS

NOUVEAU OUVERTURE le 01/09/95 de 500 m² de surface de vente

PARIS
2 rue Blaise Desgoffe
75006 PARIS
Tél : (1) 42 22 70 85
Fax : (1) 47 35 18 08

CANNES
SUD DI-STEP - Le Beal 2000
Chemin de la Bastide Rouge
06150 CANNES LA BOCCA
Tél : (16) 93 90 64 44
Fax : (16) 93 90 94 77

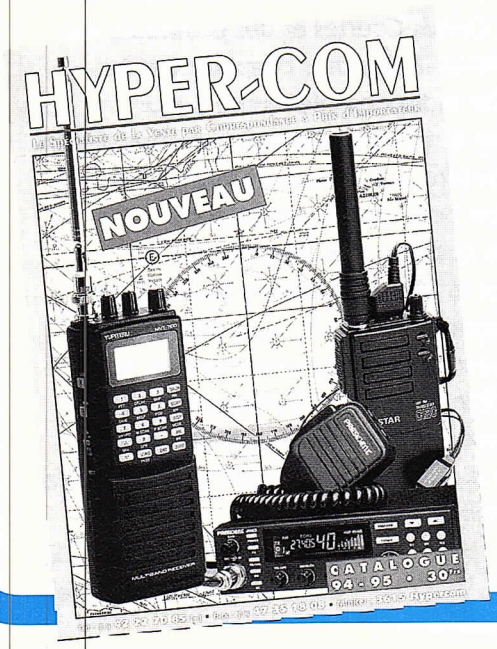
LILLE
42 rue de la Filature
59350 Saint-André-Lez-Lille
Tél : (16) 20 24 22 27
Fax : (16) 20 24 21 74

VENTE PAR CORRESPONDANCE :
PAR COURRIER : HYPER-COM 2 rue Blaise Desgoffe 75006 PARIS
PAR TÉLÉPHONE : (1) 42 22 70 85 Ligne Conseils et Techniques
(1) 47 35 07 00 Ligne Commandes
(1) 47 35 18 08 FAX

PREMIER DISCOUNT NATIONAL

DE MATERIEL DE COMMUNICATIONS ET DE PRODUITS ELECTRONIQUES

CB, Matériels Radioamateurs Ondes courtes, Téléphonie, Talkies-Walkies, Scanners, Kits, Composants, Accessoires...



Plus de 250 références

CATALOGUE AU PRIX DE 30F

A LA DECOUVERTE DES RADIOCOMMUNICATIONS DE LOISIRS

PLUSIEURS CENTRES D'INTÉRÊTS ANIMENT LES PASSIONNÉS DES RADIOCOMMUNICATIONS DE LOISIRS. LES UNS ONT UN RÔLE ACTIF, EN CE SENS QU'ILS ÉMETTENT SUR LES ONDES (IL S'AGIT DES CIBISTES ET DES RADIOAMATEURS), TANDIS QUE LES AUTRES SE CONTENTENT DE RECEVOIR. CE SONT, D'UNE PART, LES ÉCOUTEURS DES BANDES "ONDES COURTES", ET, D'AUTRE PART, CEUX QUI SCRUTENT LE RESTE DU SPECTRE RADIO (BANDES VHF, UHF, ETC...).

LES CIBISTES

Importé des Etats-Unis, où il est apparu au lendemain de la seconde guerre mondiale, le phénomène CB a rapidement gagné l'Europe, puis le monde entier, pays de l'Est compris ! La Citizen Band (les initiés prononcent "cibi") n'est autre qu'une "bande de fréquences radioélectriques réservée aux citoyens des pays libres". Et toutes les couches de la société sont touchées par la CB ! Les sociologues sont ainsi unanimes à souligner son rôle social considérable. Où qu'ils soient utilisés, ces petits postes émetteurs-récepteurs se transforment en des outils remarquables permettant aux hommes de satisfaire leur soif insatiable de communiquer. Et ce, tout en laissant la liberté aux opérateurs de demeurer, la plupart du temps, dans le plus strict anonymat derrière leur micro. Conséquence inévitable de l'absence du moindre contrôle sur le trafic CB, certains irresponsables en profitent pour se défouler. Porteuses musicales, propos politiques et racistes sont parfois transmis par des perturbateurs ou des provocateurs. Des actions isolées, fruits de déséquilibrés indignes de se prévaloir d'une quelconque passion pour la CB.

Faisant suite au premier chapitre traitant des origines de la CB, nous avons détaillé les bases qui régissent la réglementation applicable, à ce jour, aux cibistes opérant en France. Sous certaines conditions, ceux qui se déplacent à l'étranger peuvent bénéficier, quant à eux, d'une carte de circulation CB. Viennent ensuite la liste des postes agréés en France, c'est-à-dire ceux qui sont légalement utilisables dans notre pays, ainsi qu'un tableau des différentes bandes de 40 canaux exploités à travers le monde par les cibistes, dont une seule est réglementairement autorisée chez nous. Les néophytes découvriront ensuite les merveilleuses possibilités offertes par la CB, par le biais d'une présentation des diverses catégories de ses adeptes : usagers de la route et canal 19 d'informations routières, liaisons locales, radioguidages, assistances radio, contacts à longue distance, etc... Restait à guider les nouveaux venus afin de les faire entrer dans la grande famille des cibistes. Après leur avoir indiqué comment choisir un poste en fonction de l'usage auquel on le destine, on s'attardera quelque peu sur les trois types de postes mobiles proposés sur le marché, ainsi que sur les trois types de modulation susceptibles d'être employés (sur les appareils les plus complets). Puis, trois volets pratiques fournissent les bases indispensables aux débutants. En premier lieu, on pourra consulter plusieurs tableaux rassemblant les codes et expressions employés quotidiennement par les cibistes lorsqu'ils trafiquent sur l'air. Bien que les façades des postes CB diffèrent selon la catégorie d'appareils à laquelle elles appartiennent, tout un chacun peut être amené, un jour, à manipuler l'un des modèles les plus sophistiqués du marché. Il importe, par conséquent, de connaître le rôle exact de chacune des commandes susceptibles d'être alors rencontrées. En émission-réception, et donc en l'espèce, en Citizen Band, l'antenne joue un rôle primordial au niveau des performances de la station. D'où la nécessité de s'assurer du parfait réglage des aériens en s'aidant d'un Tos-mètre. Que l'on envisage d'opérer à partir de son véhicule ou de son domicile, encore faut-il savoir installer sa station ! Les chapitres consacrés aux stations mobile et fixe vous guideront en la matière. Enfin, la dernière partie du volet "CB" dresse un inventaire très complet des multiples accessoires destinés à améliorer les performances des stations, ou, pour le moins, à renforcer le confort de l'opérateur. Certains passent pour être quasiment indispensables aux yeux des initiés, alors que d'autres le sont beaucoup moins, quand ils ne sont pas décriés...

LES RADIOAMATEURS

A côté des cibistes qui jouissent d'une liberté totale quant à l'exploitation de leur moyen de radiocommunication de loisirs (pour peu qu'ils demeurent dans les limites imposées par la réglementation), les radioamateurs voient leurs activités bien plus strictement contrôlées. Tout d'abord, pour devenir radioamateur, il est indispensable d'avoir passé avec succès les épreuves de la licence du même nom. Au programme : une solide formation de base en électronique et une bonne maîtrise de la pratique radio. En second lieu, le trafic radio est sérieusement réglementé lui aussi. Faisant l'objet d'un contrôle, les opérateurs doivent limiter leurs liaisons à l'échange de renseignements techniques, d'essais, etc... En fait, de tous sujets concernant exclusivement les radiocommunications ! Autre différence fondamentale avec les cibistes, les radioamateurs disposent d'un assez grand nombre de portions

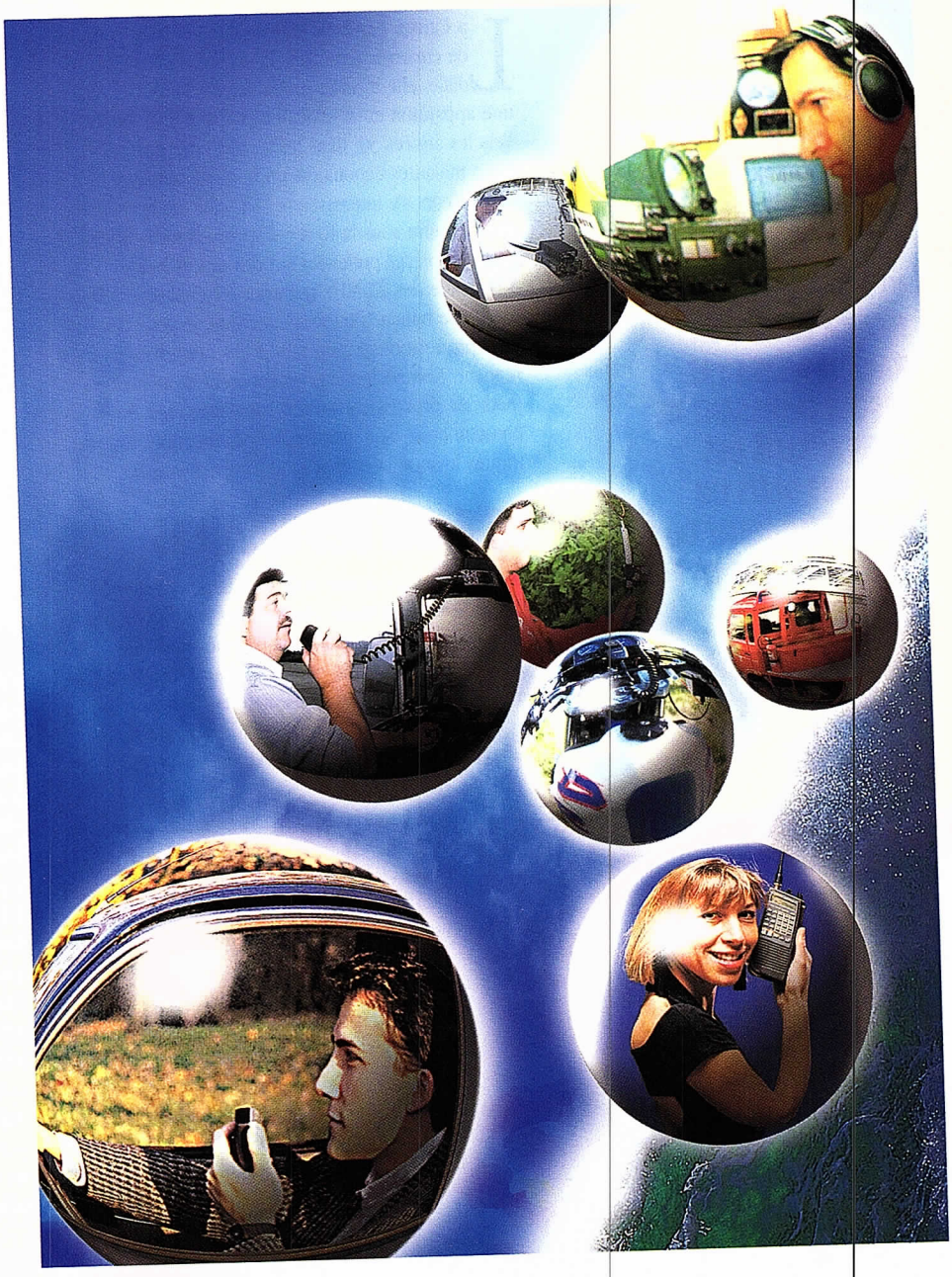
de bandes. Ceci, contrairement aux cibistes qui n'opèrent qu'en 26-27 MHz... En outre, les radioamateurs peuvent émettre avec des puissances bien plus confortables que les quelques malheureux watts accordés chichement aux adeptes du 27 MHz. D'où l'aspiration bien naturelle de certains cibistes, et tout particulièrement des DXeurs, de passer la licence pour accéder au monde radioamateur et à ses possibilités techniques bien plus attrayantes.

LES ECOUTEURS O.C. : LES "SWL"

Bien qu'ils n'interviennent pas sur l'air et donc qu'ils n'éprouvent pas le besoin de parler derrière un micro, les écouteurs n'en sont pas moins, eux-aussi, de véritables passionnés par les radiocommunications. Leur activité de loisirs se réduit à l'écoute des ondes courtes, c'est-à-dire de la bande comprise entre 0 et 30 MHz. Grâce à des récepteurs modernes et sophistiqués (les récepteurs de trafic), associés à des antennes extérieures performantes, voire à certains accessoires complémentaires, les écouteurs O.C. parviennent à capter des stations très lointaines. Les utilisateurs de la bande 0-30 MHz étant extrêmement nombreux, certains "SWL" se spécialisent dans l'écoute de quelques types de stations. On citera ainsi les stations de radiodiffusion O.C., les stations pirates, les radioamateurs, les communications maritimes ou aériennes, etc... S'y ajoutent des modes de transmission spécifiques tels que les radiotélétypes, les images TV et météo, le packet, etc... Les bandes CB sont également accessibles : le trafic s'effectue principalement en AM et en BLU. De même, depuis peu, que les téléphones sans fil dûment agréés, car l'administration n'a rien trouvé de mieux que de les placer dans la partie inférieure de la bande des 26 MHz ! Plusieurs tableaux constituent de précieuses indications pour guider les "SWL" dans leurs recherches. Ceux qui souhaitent faire leurs premiers pas dans l'écoute des O.C. pourront choisir en connaissance de cause leur futur récepteur de trafic en tenant compte des critères déterminants. Ils bénéficieront aussi de conseils éclairés pour monter leur station. Enfin, s'ils l'estiment judicieux, ils pourront s'intéresser à la licence d'écoute.

LES ECOUTEURS VHF-UHF

Apparus en France, et plus généralement en Europe, il y a une quinzaine d'années, les récepteurs-scanners ont ouvert de nouveaux horizons aux écouteurs. D'autant que si les premiers modèles ne permettaient d'écouter qu'un nombre limité de fréquences (quartz) ou de bandes de fréquences, désormais, la plupart des scanners sont à large bande, c'est-à-dire à couverture continue, sans le moindre trou. C'est donc à l'ensemble du spectre radio compris entre 30 et 500, voire 1000 MHz, qu'il est possible d'accéder. Sur ces gammes VHF et UHF, les radiocommunications sont innombrables et extrêmement variées. Parmi les utilisateurs, on citera les entreprises privées, les services publics (police, pompiers, SAMU...), la radiodiffusion (bande FM), les navires et les avions, les abonnés aux téléphones de voiture (seul le GSM ne peut pas être capté en clair), etc... Une répartition détaillée du spectre radio compris entre 26 et 2500 MHz, ainsi que plusieurs tableaux, viendront là aussi en aide aux écouteurs. Reste que les scanners, jusqu'à ce jour librement commercialisés dans une majorité de pays européens, permettent aux particuliers de se métamorphoser en espions en herbe ! A ce titre, ils font régulièrement l'objet d'une montée d'adrénaline chez certains hauts fonctionnaires, jaloux de leurs prérogatives. Or, ce que l'on se garde simultanément d'encourager et de développer, ce sont les dispositifs de contre-mesures, c'est-à-dire les brouilleurs mettant les liaisons radio à l'abri des oreilles indiscrètes ! Ecouter quoi, choisir un scanner et se doter d'une station de réception VHF-UHF performante, voilà ce que vous trouverez également dans notre guide. ■



DE SES ORIGINES A AUJOURD'HUI

NÉE AUX ETATS-UNIS, AU LENDEMAIN DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE, LA CITIZEN BAND S'EST RAPIDEMENT DÉVELOPPÉE. LE PHÉNOMÈNE S'EST ENSUITE ÉTENDU À L'EUROPE, PUIS AU MONDE ENTIER. SA RAISON D'ÊTRE : LE BESOIN CROISSANT DE CONVIVIALITÉ DES HOMMES DANS UN MONDE MODERNE OÙ ILS VIVENT DE PLUS EN PLUS ISOLÉS.

La Citizen Band est le fruit d'un véritable concours de circonstances. Sans la seconde guerre mondiale, elle n'aurait probablement jamais effectué une apparition aussi soudaine et d'une telle ampleur ! Vers les années 50, dans les surplus, des postes de radio militaires échouaient en quantité massive. Des bidouilleurs s'y intéressèrent ! La "cibi" ne tarda pas alors à naître sous la forme d'appareils radio bricolés à partir de pièces prélevées sur des postes bradés. Quant à la bande des 27 MHz qui avait été choisie, il s'agissait d'une bande "poubelle", inutilisable pour des liaisons professionnelles en raison des perturbations qui y règnent. Non seulement, les appareils de radiologie médicale provoquent un fort brouillage mais on y constate aussi de considérables perturbations radioélectriques lorsque la propagation s'avère favorable.

LA RADIO DES ROUTIERS

D'aucuns pensaient que la Citizen Band connaîtrait une durée de vie éphémère, comme bon nombre de phénomènes de mode. C'était compter sans le formidable développement insufflé par les routiers ! Ces derniers adoptèrent en effet instantanément la CB quand ils mesurèrent tout ce qu'elle pouvait leur apporter. Une aubaine pour ces dévoreurs de kilomètres - pardon, de miles ! - de pouvoir disposer dans la cabine de leurs camions d'un petit poste émetteur-récepteur ! Quel excellent moyen de rompre la solitude, voire l'isolement, qui pèse sur eux tout au long de leurs trajets qui n'en finissent pas ! Après avoir connu une période dorée se traduisant par une forte croissance, aux alentours des années 75, 76 et 77, le phénomène CB arriva à se stabiliser. C'est également à cette époque que la F.C.C. (Federal Communications Commission), l'équivalent de notre ministère des PTT, imposa des normes plus strictes sur le plan technique mais aussi plus fonctionnelles pour les utilisateurs. Des postes à 23 canaux, nécessitant une ribambelle de quartz, on passa à la technologie plus moderne des postes à PLL (Phase Loocked Loop). Il s'ensuivit une période relativement difficile sur le plan commercial, durant laquelle les vieux "23 canaux" furent bradés à leur tour, tandis que les nouveaux "40 canaux" à PLL effectuaient une timide percée. Ils se sont depuis imposés !

PERIODE NOIRE

La CB enregistra à cette époque son premier coup d'arrêt, son premier déclin. Ainsi, on ne comptait plus les commerçants spécialisés contraints de fermer boutique. Quant aux effectifs des clubs, ils diminuaient à vue d'œil ! Il en allait de même pour le volume de lecteurs des revues traitant de la CB. On

assistait à l'effondrement de la vague "gadget" ! Alors que l'on avait enregistré plus de 500 000 licences CB délivrées par mois en 1976, on était tombé brutalement à 239 000 en février 1978, puis à 106 000 en septembre 1978 !

LA CB DEVIENT UTILITAIRE

L'apparition des postes CB "40 canaux" à PLL s'accompagnera de l'adoption d'une nouvelle réglementation (FCC) autorisant ces 40 canaux sur deux modes de modulation, à savoir l'AM et la BLU. Simultanément, la CB changea totalement de motivation. D'une radio conviviale et de rencontre, elle devenait une radio utilitaire. Les adeptes de la CB s'en équipaient afin d'en tirer quelques avantages. Non seulement, les conversations devinrent plus brèves mais les cibistes privilégièrent dès lors l'échange de précieux renseignements concernant la fluidité de la circulation, les emplacements des contrôles routiers (et de vitesse), etc... La CB se révéla aussi très utile pour alerter rapidement les secours dans l'éventualité d'une panne, ou pire, d'un accident. Avantage non négligeable rendant la CB particulièrement efficace aux Etats-Unis : la police est constamment à l'écoute de la "cibi" et rares sont les commissariats qui ne disposent pas au moins d'une voiture de patrouille qui en est équipée ! Pour les policiers américains, c'est une source précieuse d'informations.

LA CB SORT DES U.S.A. ET S'INTERNATIONALISE

Limité, à l'origine, au territoire américain, le phénomène "Citizen Band" gagna progressivement le monde entier, en commençant par l'Europe, dont la France au premier chef. C'est seulement vers 1974-1975 que la CB apparut réellement en France. Auparavant, seuls quelques marginaux opéraient discrètement sur la bande des 27 MHz, dans l'esprit "CB". Ils employaient pour cela des postes "pro" modifiés (à quartz), ou mieux, des postes CB ramenés dans leurs bagages à l'occasion d'un voyage aux Etats-Unis. C'est en empruntant un itinéraire identique qu'un havrais, François Tourres, découvrit lui aussi cette mode qu'il ramena chez nous. Surpris par l'engouement et le large succès suscités par ces gadgets nés Outre-Atlantique, il se décida à l'essayer. Quelques contacts avec les responsables de la marque MIDLAND, l'une des plus réputées là-bas, le conduisirent à importer ses premiers postes CB sur le territoire français. Par la suite, la famille Dirler devait lui succéder, reprenant à son compte l'importation de la marque avant d'en ajouter d'autres à son catalogue. Quelques années après l'arrivée en France des postes MIDLAND importés par François Tourres, c'était au tour de Claude Schmitz, basé à Balaruc (Hérault), d'en faire autant avec le matériel PRESIDENT, suivi de peu par la marque belge HAM, dont les appareils plaisaient beaucoup à l'époque. Enfin, CB HOUSE, un autre importateur, s'intéressait au marché et se faisait une petite place dans le domaine des postes, ainsi que dans celui des accessoires. Bien plus tard, c'était au tour de CRT de faire son apparition...

LA CB DERANGE : ON LA BRIDE A 22 CANAUX !

Curieusement, en France, les pouvoirs publics mirent plusieurs années à mesurer l'ampleur du phénomène CB. Tant et si bien que son développement s'effectua sans contrôle jusqu'en 1980. Avec un déferlement de matériel de plus en plus sophistiqué, de postes permettant d'accéder à un nombre croissant de canaux ainsi qu'à des puissances d'émission de plus en plus confortables (plusieurs dizaines de watts en AM, avec les circuits du TX et sans ampli supplémentaire). L'absence de norme laissait alors une totale liberté aux utilisateurs... comme aux importateurs ! Brutalement, les pouvoirs publics se décidèrent à endiguer cette vague CB. Et ce, déjà, sans la moindre concertation avec les utilisateurs ou les professionnels. Ainsi, avant même que les importateurs aient eu le temps de s'interroger sur les raisons qui venaient de pousser l'Administration à interdire toutes les entrées en France de matériel CB en novembre 1980, une norme se trouva publiée dès le mois de décembre. Une norme

NFC 92411 que condamnèrent spontanément tous les cibistes car elle s'avérait bien trop limitée. Ces derniers la jugèrent vite inexploitable et complètement à côté des exigences de la réalité puisqu'elle n'autorisait que 22 canaux, avec seulement 2 watts et uniquement la modulation de fréquence. Ce fut donc le tollé général !

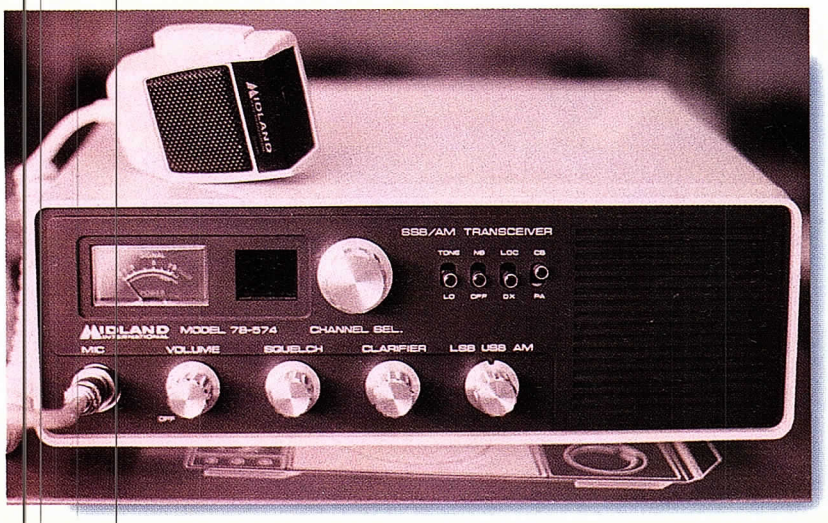
L'ECHEC DES "22 CANAUX"

Rares furent ceux qui jouèrent le jeu des "22 canaux". Claude Schmitz, qui y avait cru, s'en mordit les doigts, subissant un échec retentissant. Sa société, CS IMPORT,

passa alors par une période très difficile. Pour sa part, le gouvernement, dont les promesses électorales avaient été sans commune mesure avec ce qu'avait imposé unilatéralement l'Administration, ouvrit enfin une porte à la discussion. Il est vrai que les utilisateurs de la bande du citoyen n'avaient pas attendu le bon vouloir des pouvoirs publics pour redevenir des pirates, en boudant les appareils conformes à la réglementation inacceptable et en s'équipant de matériel hors-norme que l'on parvenait à se procurer sur le marché national ou à l'étranger, pour le plus grand bonheur de commerçants spécialisés, comme certains installés en Belgique, en Andorre ou en Allemagne.

L'APRES "22 CANAUX"

Du côté des utilisateurs et des importateurs, les revendications étaient inchangées. A chaque contact ou



réunion avec l'Administration, les cibistes demandaient toujours la même chose. A savoir : une bonne centaine de canaux, les trois modes de modulation (AM, FM et BLU), et une puissance d'émission atteignant 4 watts en AM/FM et 12 watts en BLU. En 1982, le recours en Conseil d'Etat, engagé par l'Association Française des Amateurs radio (A.F.A.), qui visait à obtenir l'annulation de la norme NFC 92411, aboutissait enfin ! La norme, qui n'avait jamais été acceptée par les cibistes, se voyait définitivement annulée pour vice de procédure ! Face à ce front uni du monde de la CB, l'Administration réalisa une petite concession : elle autorisa les importateurs, au terme d'un accord temporaire, à commercialiser des postes CB offrant 40 canaux, sous couvert d'un agrément de vente provisoire. Un premier pas en avant qui déboucha, au début de 1983, sur la mise en place d'une nouvelle norme baptisée NFC 92412.

LA NORME NFC 92412

Toujours d'actualité, car encore à la base de la réglementation régissant la CB en France, la norme NFC 92412 instaura l'autorisation dans l'Hexagone de postes "40 canaux", équipés d'un ou de tous les modes de modulation classiques : AM, FM et BLU. Des postes devant opérer sur la bande comprise entre 26,965 et 27,405 MHz. Quant à la puissance d'émission, elle était limitée à 4 watts crête en FM/BLU et à 1 watt en AM. En 1992, la réglementation CB a été aménagée, l'arrêté du 31 mars 1992 venant se substituer à l'ancien texte de 1982. Sa principale innovation résidait incontestablement dans la suppression de la licence individuelle. Jusqu'alors valable 5 ans, celle-ci était délivrée par les ACTEL, moyennant le versement de 190 F. Une licence qui se trouva remplacée par une taxe perçue directement à l'achat. Une disposition, précisait le texte, qui était applicable aux postes acquis à partir du 1er janvier 1992. Reste que les modalités de perception de cette taxe posèrent problème. De fait, plusieurs régimes (tous critiquables !) se succédèrent. Ainsi, jusqu'au début 1993, la taxe pouvait être réglée moyennant l'apposition de timbres fiscaux d'une valeur de 250 F sur la facture d'achat. Puis, la taxe vit son montant - par un miracle fiscal ! - majoré de la TVA. Portée à 296,50 F, elle devait être perçue en sus du prix de vente, à moins d'avoir bénéficié d'une dérogation (voir réglementation). Et puis, nouvelle évolution : à dater du 1er janvier 1994, cette taxe devenait modulable (30 % du prix de vente H.T.). A juste titre, les importateurs s'élevèrent alors contre son montant qui grevait tant le prix des petits postes CB, qu'il allait jusqu'à doubler dans les cas extrêmes ! Malheureusement, ce que l'Administration donnait d'un côté (une taxe réduite à 177,90 F T.T.C. pour les postes ne dépassant pas 500 F H.T.), elle s'est empressée de le reprendre de l'autre. Ainsi, les postes multimodes (cas des TX dont le prix atteint 1166,66 F H.T.) voient depuis le 1er janvier 1994 leurs prix majorés de 350 F H.T. (soit 415,10 F T.T.C.) ! Ce qui n'arrangea pas du tout les affaires des revendeurs CB, lesquels ont enregistré depuis un net tassement de leurs ventes.
L'Administration aurait voulu casser le marché de la CB qu'elle n'aurait pas mieux fait ! ■

Le PRO 101 : 2 postes en 1

Le PRO 101
dans sa version portable.
Un poste autonome, utilisable pour tous loisirs (promenade, montagne, V.T.T....).
L'appareil est livré d'origine avec son bloc d'alimentation détachable qui peut recevoir piles ou accumulateurs.
(Piles et accumulateurs en option).

Le PRO 101
dans sa version mobile.
Utilisable dans tout véhicule grâce à son adaptateur voiture : sortie directe prise allume-cigares et antenne.
Pas d'installation à réaliser, mise en place de l'appareil immédiate.

1490 F TTC
PRIX CONSEILLÉ

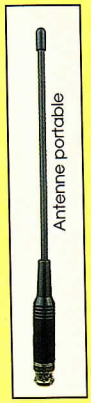
Le PRO 101

distribué par

EURO COMMUNICATION ÉQUIPEMENTS S.A.

D 117 NÉBIAS - 11500 QUILLAN - TÉL 68.20.87.30 - FAX 68.20.80.85

ACCESSOIRES
livrés gratuitement avec le PRO 101



N° d'agrément PTT :
940417 CB 0

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

40 Canaux AM-FM
Scanner
Double veille
Puissance commutable
Bloc accu détachable
Livré complet avec : housse, bloc d'alimentation chargeur, adaptateur pour voiture.

Si vous désirez plus d'informations sur ce produit ou connaître le revendeur le plus proche de votre domicile, contactez-nous au 68.20.87.30.

LA REGLEMENTATION CB EN FRANCE

PRÉSENTÉE COMME ÉTANT L'UNE DES PLUS LIBÉRALES D'EUROPE, LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX CIBISTES FRANÇAIS N'EN EST PAS MOINS DEVENUE DE PLUS EN PLUS INADAPTÉE AUX BESOINS DES USAGERS. AVEC UN PARC DÉPASSANT LES TROIS MILLIONS DE POSTES, ON COMPRENDRA QU'UNE EXTENSION S'IMPOSE. MALHEUREUSEMENT, MALGRÉ LA MOBILISATION DE CERTAINS ÉLUS (ET NON DES MOINDRES !), L'ADMINISTRATION A CONSERVÉ LE POUVOIR DE MUSELER UN MOYEN DE RADIOCOMMUNICATION - UNE LIBERTÉ ! QUI DÉRANGE...

En matière de réglementation CB, tous les coups sont permis. Ainsi, après avoir enregistré un échec cuisant avec la tentative avortée d'imposer une réglementation inexploitable en France (les 22 canaux en FM exclusivement !), sous couvert d'une harmonisation européenne, notre chère Administration est repassée insidieusement à l'offensive. Objet du délit : la norme ETSI visant à instaurer les 40 canaux FM comme référence européenne. Ne nous leurrons pas ! La France espérait bien en profiter pour brider les cibistes à ces possibilités ridicules et leur interdire les autres modes de modulation (AM et BLU). C'était compter sans la vigilance du monde CB et de ses représentants (votre revue favorite, en première ligne !) qui ruèrent dans les brancards pour conserver au moins la norme NFC 92412 comme référence.

LA NORME NFC 92412

C'est toujours le document de base auquel doivent se conformer les postes CB utilisables en France. Pour s'assurer qu'un TX répond bien à cette norme, il suffit d'examiner le châssis arrière des appareils où une plaque spéciale (il s'agit plus exactement d'une simple étiquette), portant le numéro d'agrément, la date de fabrication ainsi que le nom du présentateur (titulaire de l'agrément), doit nécessairement y être apposée. Conformément à la norme précitée, ces postes CB doivent être préréglés sur un maximum de 40 canaux, couvrant la bande de fréquences allant de 26,960 à 27,410 MHz. Quant aux quatre modes de modulation autorisés, il s'agit de la modulation d'amplitude (AM), de la modulation de fréquence (FM) et de la bande latérale unique (BLU) qui comprend l'USB et la LSB. Concernant la puissance maximale d'émission, sachez que la norme NFC 92412 l'a fixée à 1 watt (HF) en AM et à 4 watts (HF) en FM comme en BLU (USB/LSB). Ce qui s'avère nettement inférieur au contenu de la norme américaine FCC de référence mondiale, autorisant pour sa part 4 watts en AM et 12 watts en BLU.

UNE NORME INSUFFISANTE

Concrètement, les caractéristiques prônées par cette norme NFC 92412 se révèlent largement insuffisantes. Ce qui pousse nos concitoyens cibistes, depuis bien longtemps, à ne pas s'en contenter et à s'engager dans l'illégalité en se munissant d'appareils plus performants, de type "norme US FCC améliorée", avec au moins 3 bandes de 40 canaux... Qu'ils emploient des postes non agréés ou des modèles figurant sur la liste des agréments... mais ayant été modifiés par la suite, l'appareil sera irrémédiablement déclaré "hors-norme" dans l'éventualité d'un contrôle. L'utilisateur d'un tel appareil risquera alors de s'attirer des ennuis (saisie du poste et amende à la clé !) si sa présence est détectée lors d'un contrôle routier effectué par les forces de l'ordre (gendarmerie nationale, police, CRS...) ou s'il est découvert à la suite du dépôt de plainte d'un voisin, gêné par des brouillages intempestifs.

L'ARRETE DU 31 MARS 1992

Sous le prétexte fallacieux de la nécessité d'harmoniser les réglementations européennes applicables à la Citizen Band et de rendre l'usage des postes FM gratuit (avec libre circulation), la Direction de la Réglementation Générale (D.R.G.), devenue depuis la D.G.P.T., a réalisé - non sans mal ! - un toilettage reposant sur l'instruction du 31 décembre 1982. Grâce aux pressions exercées par les représentants des utilisateurs, par les revues spécialisées ainsi que par les importateurs, certaines mesures inacceptables, que souhaitait insidieusement imposer la D.R.G., ont été écartées. Comme on peut le constater si l'on examine attentivement son contenu (voir reproduction), les modifications apportées par l'arrêté du 31 mars 1992 sont relativement minimes.

FIN DE LA LICENCE ET INSTAURATION D'UNE TAXE

En France, les dernières modifications de la réglementation CB sont relativement récentes. Elles débutèrent avec la suppression, à dater du 1er janvier 1992, de la licence individuelle CB (Cf. Loi de Finances rectificative, publiée au Journal Officiel du 31 décembre 1991). Disparue, la carte individuelle délivrée auparavant par les ACTEL (agences de France Télécom), moyennent le versement de 150 F, se trouva instantanément remplacée par une licence générale... et par une taxe applicable aux postes AM, AM/FM et AM/FM/BLU, dont le montant s'élevait à 250 F. Par un tour de passe-passe dont l'Administration a le secret, ce montant déjà très élevé fut considéré comme "H.T." et donc majoré de la TVA. Ce qui porta l'addition à 296,50 F ! Seuls les postes répondant à la norme européenne (limités à 40 canaux FM, 4 watts) n'étaient pas touchés. Si, dans un premier temps (jusqu'au 1er janvier 1993), les cibistes purent se mettre en règle en apposant un timbre fiscal du montant adéquat sur leur facture, le ministère du Budget, sur les conseils de la D.R.G. (la D.G.P.T. aujourd'hui), opta pour un autre mode de perception : la taxe doit désormais être perçue directement par l'importateur, via une majoration du prix de vente final. Payable une fois pour toutes, cette taxe CB ne concerne que les postes achetés après le 1er janvier 1993, voire le 31 mars 1993 pour ceux qui bénéficient de la dérogation accordée par le ministère du Budget. Face aux protestations unanimes des utilisateurs et des revendeurs qui s'estimaient fortement pénalisés par cette lourde taxe, à dater du 1er janvier 1994, il fut décidé de rendre cette taxe modulable en fonction du prix du poste. Et ce, avec un minimum fixé à 177,90 F (T.T.C.) et un maximum de 415,10 F (T.T.C.). Une mesure qui ne suscita aucune amélioration notable, mais, au contraire, freina encore plus les achats en France de postes de haut de gamme, ces derniers devant supporter une majoration de 415 F ! Reste à conserver espoir que la France sera bientôt contrainte de retirer cette taxe, considérée comme une mesure européenne illégale. ■

Arrêté du 31 mars 1992 relatif aux caractéristiques techniques et aux conditions d'exploitation des postes C.B.

NOR : PTTR9200176A

Le ministre délégué aux postes et télécommunications,

Vu le code des postes et télécommunications, notamment ses articles L.34-9, L. 39-1, L. 40, L 89 et R 20-13 ;

Vu le décret n° 92-116 du 4 février 1992 relatif à l'agrément des équipements terminaux de télécommunications, à leurs conditions de raccordement et à l'admission des installateurs,

Arrêté :

Art 1er - Les postes émetteurs-récepteurs fonctionnant sur les canaux banalisés (bande 26,960 MHz à 27,410 MHz) destinés à établir des communications à courte distance sont dits postes C.B.

Ces stations peuvent communiquer librement entre elles. Elles peuvent être utilisées par toute personne pour son usage privé dans les limites définies par les textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment le présent arrêté.

Aucune garantie n'est donnée par l'administration contre les brouillages susceptibles de perturber les communications établies au moyen des postes C.B.

Les postes C.B. ne sont pas soumis à l'obligation d'installation et d'entretien par des installateurs admis en radiocommunications.

Art. 2 - Est autorisée l'utilisation dans les conditions précisées au présent arrêté des postes C.B. conformes à un type agréé.

Art. 3 - Peuvent être utilisés librement les postes C.B. conformes à un type agréé et disposant d'une plaque d'agrément conforme aux dispositions de l'article R 20-13 (1°) du code des postes et télécommunications. L'agrément est délivré au regard de la conformité des matériels à la norme Afnor NF C 92-412.

Peuvent être également utilisés librement en France dans le cadre du présent arrêté les postes C.B. conformes à la recommandation de la Conférence européennne des administrations des postes et télécommunications (C.E.P.T.) n° T/R 20-09 et qui comportent une plaque de marquage conforme au modèle précisé à l'alinéa 1er du présent article complétée par la mention CEPT PR 27 x (x étant une lettre précisée à l'annexe du présent arrêté).

La lecture du marquage doit être possible rapidement pour tous les types de stations, portatifs, fixes ou mobiles.

Les ressortissants des autres Etats membres de la C.E.P.T. sont autorisés à utiliser en France leur équipement C.B., si ce matériel est agréé dans leur pays d'origine, et conforme aux dispositions désignées ci-après du présent arrêté.

Art. 4 - Les postes CB doivent être installés et exploités dans les conditions suivantes :

Etre portatifs, fixes ou mobiles

Fonctionnner sur 40 canaux préréglés dont la liste des fréquences centrales est la suivante :

Canal n° 01, 26,965 MHz ; Canal n° 21, 27,215 MHz ;
Canal n° 02, 26,975 MHz ; Canal n° 22, 27,225 MHz ;
Canal n° 03, 26,985 MHz ; Canal n° 23, 27,235 MHz ;
Canal n° 04, 27,005 MHz ; Canal n° 24, 27,245 MHz ;
Canal n° 05, 27,015 MHz ; Canal n° 25, 27,255 MHz ;
Canal n° 06, 27,025 MHz ; Canal n° 26, 27,265 MHz ;
Canal n° 07, 27,035 MHz ; Canal n° 27, 27,275 MHz ;
Canal n° 08, 27,055 MHz ; Canal n° 28, 27,285 MHz ;
Canal n° 09, 27,065 MHz ; Canal n° 29, 27,295 MHz ;
Canal n° 10, 27,075 MHz ; Canal n° 30, 27,305 MHz ;
Canal n° 11, 27,085 MHz ; Canal n° 31, 27,315 MHz ;
Canal n° 12, 27,105 MHz ; Canal n° 32, 27,325 MHz ;
Canal n° 13, 27,115 MHz ; Canal n° 33, 27,335 MHz ;
Canal n° 14, 27,125 MHz ; Canal n° 34, 27,345 MHz ;
Canal n° 15, 27,135 MHz ; Canal n° 35, 27,355 MHz ;
Canal n° 16, 27,155 MHz ; Canal n° 36, 27,365 MHz ;
Canal n° 17, 27,165 MHz ; Canal n° 37, 27,375 MHz ;
Canal n° 18, 27,175 MHz ; Canal n° 38, 27,385 MHz ;
Canal n° 19, 27,185 MHz ; Canal n° 39, 27,395 MHz ;
Canal n° 20, 27,205 MHz ; Canal n° 40, 27,405 MHz ;

Emettre en modulation de fréquence ou en modulation d'amplitude (double bande latérale ou bande latérale unique) avec une puissance qui ne doit pas dépasser 4 watts en crête de modulation quel que soit le type de modulation. Cette puissance correspond à :

- 4 watts de puissance de la porteuse en modulation de fréquence ;
- 1 watt de puissance de la porteuse en modulation d'amplitude double bande latérale ;
- 4 watts de puissance crête en bande latérale unique, cette puissance étant mesurée selon les méthodes préconisées par la Comité de coordination internationale des radiocommunications (C.C.I.R.), soit avec deux oscillations sinusoïdales modulantes : 2 watts de puissance moyenne.

Art. 5 - Afin de limiter les perturbations radioélectriques, les réseaux d'antennes sont interdits en fixe comme en mobile ; de même, dans les immeubles collectifs, la liaison de l'antenne à l'émetteur-récepteur doit être assurée par un câble coaxial d'impédance adaptée ayant un effet d'écran maximal et les antennes des stations fixes ne pourront être installées ni à l'intérieur ni sur les façades et balcons des immeubles.

Les antennes omnidirectionnelles ainsi que les antennes directives, sous réserve que leur gain ne soit pas supérieur à 6 dB par rapport au doublet 1/2 onde, sont autorisées. Toutefois, les antennes C.B. ne doivent pas produire un champ radioélectrique supérieur à 125 dB microvoltmètre par rapport à l'antenne de réception de radiodiffusion sonore et télévisuelle.

Cette valeur peut être obtenue, par exemple, en installant les antennes verticales sans gain (par rapport au doublet 1/2 onde) et les doublets 1/2 onde à environ 12 mètres, et les autres types d'antennes C.B. à environ 20 mètres, d'une antenne de réception de la radiodiffusion sonore et télévisuelle.

Art. 6 - Les installations de postes C.B. doivent être conformes aux dispositions suivantes :

L'adjonction de tout appareil radioélectrique destiné à l'amplification de la puissance d'émission est interdite.

Le poste C.B. doit être conçu de telle façon qu'une augmentation de la puissance d'émission ne puisse être obtenue par un utilisateur qui essaierait de la modifier.

La construction ou l'installation d'équipements sous la forme de stations relais passifs ou actifs, les réseaux sous toutes leurs formes et les balises de fréquence sont interdits.

La connexion à un réseau de télécommunications ouvert au public ou à un réseau indépendant de télécommunications est interdite.

Dans le cas des stations mobiles, l'appareil doit être fixé sur un support qui permette de l'extraire facilement et immédiatement pour les besoins du contrôle par les services de police ou de gendarmerie.

Art. 7 - L'utilisation des postes C.B. doit être conforme aux disposition suivantes :

Les postes C.B. peuvent être utilisés sur toute étendue du territoire français et dans les eaux territoriales françaises sous réserve des dispositions de l'article 8 du présent arrêté.

Les stations mobiles peuvent être établies à bord de tout véhicule mobile terrestre, maritime ou fluvial.

L'établissement ou l'utilisation d'un poste C.B. à bord d'un aéronef et dans les zones aéroportuaires accessibles au public est interdit conformément aux règles de sécurité de l'aviation civile.

Pour garantir les exigences de défense et de sécurité publique, l'utilisateur se conforme en cas de nécessité aux dispositions prescrites par les autorités judiciaires, militaires ou de police, ainsi que par le ministre chargé des télécommunications.

La reproduction des transmissions effectuées dans des bandes de fréquences autres que celles définies à l'article 4 du présent arrêté est interdite.

L'émission et la réception doivent avoir lieu sur le même canal.

L'émission doit être effectuée exclusivement en phonie, en modulation de fréquence ou en modulation d'amplitude (double bande latérale ou bande latérale unique).

L'utilisateur doit se conformer aux dispositions relatives à la cryptologie conformément à l'article 28 de la loi n° 90-1170 du 29 décembre 1990 sur la réglementation des télécommunications et à ses textes d'application.

Un identifiant personnel peut être utilisé. Cet identifiant ne doit pas faire appel à la structure des indicatifs officiels délivrés par l'administration conformément au réglement des radiocommunications.

L'émission d'un signal d'appel sélectif associé à la phonie est autorisée, l'appel sélectif doit être constitué par des oscillations de fréquences inférieures à 3 000 Hz ; l'émission automatique d'un signal d'accusé de réception de l'appel est interdite.

Art. 8 - Le propriétaire ou l'utilisateur d'un poste C.B. est tenu de réparer tout incident ou défaillance technique survenu au matériel et susceptible de causer des brouillages préjudiciables aux installations radioélectriques régulièrement utilisées par les autres services de radiocommunications, radiodiffusion sonore et télévisuelle ou qui pourrait rendre ce poste non conforme aux conditions établies par la réglementation.

Le propriétaire ou l'utilisateur d'un poste C.B. est également tenu de prendre les mesures nécessaires pour éviter que l'installation C.B. ne cause de brouillages préjudiciables aux installations radioélectriques régulièrement utilisées pour les autres services de radiocommunications, et de radiodiffusion sonsore et télévisuelle.

Art. 9 - Le présent arrêté abroge et remplace l'instruction relative aux postes émetteurs-récepteurs fonctionnant sur les canaux banalisés parue au bulletin officiel de P.T.T. du 31 décembre 1982.

Art. 10 - Le directeur de la réglementation générale est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République française.

Fait à Paris, le 31 mars 1992.

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de la réglementation générale
B. Lassere

ANNEXE

CONDITIONS CONCERNANT LE MARQUAGE DU MATERIEL RADIO PR27 OBJET DE LA RECOMMANDATION CEPT T/R 20-09

Marquage très visible et facilement identifiable apposé sur le matériel radio PR 27 sous la forme suivante, en complément des dispositions prévues à l'article 3 du présent article :

CEPT PR27x

(x étant le symbole du pays dans lequel le matériel a été agréé.)

Ce symbole peut être suivi par un numéro national d'autorisation.

Les symboles à utiliser sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Allemagne	D	Luxembourg	L
Autriche	A	Malte	M
Belgique	B	Monaco	MC
Bulgarie	BG	Norvège	N
Chypre	CY	Pays-Bas	NL
Cité du Vatican	SCV	Pologne	P
Danemark	DK	Portugal	P
Espagne	E	Roumanie	RO
Finlande	SF	Royaume-Uni	GB
France	F	Saint-Marin	RSM
Grèce	GR	Suède	S
Hongrie	HU	Suisse	CH
Irlande	IRL	Tchécoslovaquie	CS
Italie	I	Turquie	TR
Liechtenstein	FL	Yougoslavie	YU

SE DEPLACER HORS DE FRANCE AVEC SA CB

SI LES POSTES CB À LA NORME EUROPÉENNE (40 CANAUX FM) PEUVENT CIRCULER LIBREMENT SUR LE TERRITOIRE DES ÉTATS MEMBRES, SE POSAIT LE PROBLÈME DES APPAREILS ADAPTÉS À DES NORMES SPÉCIFIQUES, TELS QUE CEUX UTILISÉS, PAR EXEMPLE, PAR LES CIBISTES FRANÇAIS. UN ACCORD MULTILATÉRAL LIANT CERTAINS PAYS APPORTE AUJOURD'HUI DES SOLUTIONS SATISFAISANTES.

Depuis le début des vacances d'été 1992 (le 19 juin, pour être précis), les cibistes envisageant de se déplacer à l'étranger peuvent obtenir, sur simple demande, une carte de circulation CB. Il suffit pour cela de disposer d'un Minitel, de taper "36 14" code "PTT", puis "CB". Pompeusement baptisé "carte de circulation", ce document n'est en fait nullement individualisé mais il se contente de mentionner les conditions dans lesquelles un cibiste français pourra utiliser son TX hors de l'Hexagone. L'accord de réciprocité ne concerne que certains pays, à savoir : l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, la Hongrie, le Liechtenstein, le Portugal, la République Tchèque, la Slovaquie et la Suisse. Bien évidemment, les postes CB des cibistes français doivent être conformes à la norme NFC 92412 et ne doivent pas avoir été bidouillés. Quant aux amplis linéaires, leur usage est strictement interdit, comme chez nous. La carte précise d'ailleurs que même leur transport est prohibé... Enfin, on rappellera que le fait de disposer d'un poste CB à la norme française dans l'un des pays signataires de l'accord ne permet pas pour autant de l'employer au maximum de ses possibilités. Il faudra se limiter à ce qui est autorisé en se référant à ce qui est indiqué sur la carte. Ainsi, à titre d'exemple, en Suisse, seule la FM est admise sur les 40 canaux. Il faudra donc s'abstenir d'opérer en AM et en BLU. ■

Ministère de l'Industrie, des Postes et Télécommunications
et du Commerce Extérieur

Direction Générale des Postes et Télécommunications

ACCORD MULTILATERAL RELATIF A LA LIBRE CIRCULATION
DE STATIONS EMETTRICES/RECEPTRICES PORTABLES OU MOBILES
DANS LA BANDE DES 27 MHz (CITIZEN-BAND)
NON COUVERTS PAR UNE RECOMMANDATION CEPT

CARTE DE CIRCULATION

Les équipements portant une marque d'agrément sous la forme indiquée ci-après sont agréés par l'Administration désignée ci-dessus et sont conformes aux prescriptions de l'accord précité :

XX-XXXX-CB date de fabrication nom du présentateur	PTT-N°XX-XXX-CB N° de série XXX-XXXX

Cette autorisation couvre le transport seul ou le transport et l'utilisation des équipements dans les pays et aux conditions détaillés ci-après. Elle ne couvre pas les opérations d'importation et d'exportation d'équipements radio, qui relèvent uniquement des réglementations douanières.

Cette autorisation n'est valable que pour des particuliers résidant en permanence en France et séjournant dans le pays visité pour une période inférieure à 1 mois.

Cette autorisation n'est valable que pour des stations mobiles ou portables.

En cas d'interférence, le pays d'accueil peut, au cas par cas, révoquer l'autorisation d'utiliser l'équipement. En tout état de cause, l'autorisation de transporter un tel équipement reste valable.

La détention d'une licence individuelle délivrée par le pays d'accueil n'est pas requise.

Document valable jusqu'au 31 décembre 1996, PARIS, le 15 Février 1994

SPECIMEN

PAYS VISITE	AUTORISATION POUR:						
	Détention	UTILISATION EN:			CANAUX AUTORISES:		
		FM	AM	SSB	FM	AM	SSB
Allemagne	oui	oui	oui	non	1 à 40	4 à 15	--------
Belgique	oui	oui	non	non	1 à 40	--------	--------
Espagne	oui	oui	oui	oui	1 à 40	1 à 40	1 à 40
Hongrie	oui	oui	oui	oui	1 à 40	1 à 40	1 à 40
Liechtenstein	oui	oui	non	non	1 à 40	--------	--------
Portugal	oui	oui	oui	oui	1 à 40	1 à 40	1 à 40
Rép. Tchèque	oui	oui	oui	non	1 à 40	1 à 40	--------
Slovaquie	oui	oui	oui	non	1 à 40	1 à 40	--------
Suisse	oui	oui	non	non	1 à 40	--------	--------

LE TRANSPORT ET L'UTILISATION D'AMPLIFICATEURS
DE PUISSANCE D'EMISSION SONT FORMELLEMENT INTERDITS

20, Avenue de Ségur - 75353 PARIS 07 SP -

CB-SHOP

le spécialiste

Promotions été 95

disponibles dans votre magasin CB-SHOP

ASTATIC

MADE IN USA (OHIO)

LE TOP' DES MIKE

LE MIKE DES TOP'

ASTATIC 576 M6
MICROPHONE PASTILLE **CÉRAMIQUE** TRANSISTORISÉ
CONTROLE TONALITÉ - VOLUME
ALIMENTATION : 9 VOLTS (PILE)
CABLAGE AU CHOIX (4BR, 6 BR, ETC...)

SUPER PROMO ~~520F~~ **395F**

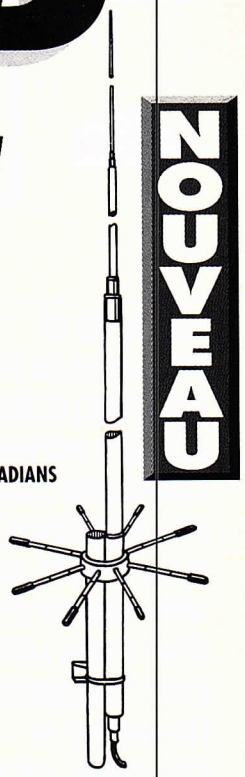
ASTATIC 1104 C
MICROPHONE DE BASE TYPE "CÉRAMIQUE"
FRÉQUENCES : 100 Hz - 7500 Hz
IMPÉDANCE : 100 - 500 OHMS

SUPER PROMO ~~750F~~ **610F**

DISCRETION & EFFICACITE

Antenne filaire DX 27 1/2 **590F**

DX 27 - EMISSION/RECEPTION
Antenne filaire 1/2 onde, 27 à 29 MC. Balun ferrite étanche. Sortie PL259 protégée. Filtre passe-bande **diminuant la gène TV**. Longueur totale 5,50 m.Câble acier inoxydable. Réglable de 27 à 32 MC, gain + 3,15 dB.
• Existe aussi en version **12/8 onde**, 11,5 m de longueur avec self de rallongement en cuivre méplat, au prix promo de : **795F**



KIT 8 RADIANS

Après la MEGAPOWER voici la

BLACK BANDIT 9,9 dBI

~~990F~~

830F

ANTENNE DE BASE FABRIQUÉE DANS L'OHIO (USA)
Fibre de verre - couleur noire
Type : "J" (1/2 onde + 1/4 onde)
Polarisation : verticale
Puissance max. : 2000 watts
Gain : 9,9 dBI
2600 2800 kHz
Connecteur : PL 259
Hauteur : ± 5,25 mètres
Poids : ± 2,1 kg
Pour mât de montage 30/40 mm
Fournie avec kit 8 radians (longueur 58 cm)

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 15/09/95

WINCKER FRANCE

55 BIS, RUE DE NANCY
44300 NANTES

TÉL. 40 49 82 04

FAX 40 52 00 94

BON DE COMMANDE

RCBM HS/16

NOM _____

ADRESSE _____

JE PASSE COMMANDE DE :

- Antenne filaire DX27 1/2 onde		☐ 590,00 FTTC
- Antenne filaire DX27 12/8 onde		☐ 795,00 FTTC
- Antenne 9,9 dBI BLACK BANDIT	~~990 F~~	☐ 830,00 FTTC
- ASTATIC 575 M6 micro mobile	~~520 F~~	☐ 395,00 FTTC
- ASTATIC 1104 C micro base	~~750 F~~	☐ 610,00 FTTC

PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT : 70F

- **CATALOGUES** CIBI RADIOAMATEUR ☐ 50,00 FTTC

- JE JOINT MON REGLEMENT TOTAL PAR CHEQUE DE : _____ FTTC

LES POSTES CB AGREES

LES POSTES CB UTILISABLES EN FRANCE (EXCEPTÉS LES MODÈLES FM/CEPT) DOIVENT SE CONFORMER À LA RÉGLEMENTATION QUI Y EST APPLIQUÉE. LES APPAREILS DOIVENT DONC AVOIR SATISFAIT AUX CONTRAINTES TECHNIQUES DE L'AGRÉMENT. ON LE VÉRIFIE EN S'ASSURANT DE LA PRÉSENCE D'UNE PLAQUE SPÉCIFIQUE SUR LES POSTES CB. A NOTER QUE LES MODIFICATIONS EN PUISSANCE OU EN CANAUX FONT PERDRE LE BÉNÉFICE DE L'AGRÉMENT.

BANDE 26,960 MHZ A 27,410 MHZ (NORME NFC 92 412)

N° AGR.	PRESENTATEUR	APPAREIL	N° AGR.	PRESENTATEUR	APPAREIL
86 000 CB	DIRLER SA	MIDLAND 2001 R	89 006 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI CHEROKEE
86 001 CB	DIRLER SA	MIDLAND 4001 RD	89 007 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI COMANCHE
86 002 CB	TANDY	TANDY 21-90-17-A	89 008 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB OCEANIC
86 003 CB	MATRA	ZODIAC CONSUL F	89 009 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB ORLY
86 004 CB	UNIFOT CB HOUSE	TAGRA POCKET	89 010 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB PACIFIC IV
86 006 CB	SOMECO	COLT 444 AM/FM	89 011 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB CALIFORNIA
86 009 CB	CS IMPORT-P.E.E.	PRESIDENT RONALD	89 012 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB SCAN 40
86 010 CB	CS IMPORT-P.E.E.	PRESIDENT FRANKLIN	89 013 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB POCKET
87 000 CB	CS IMPORT-P.E.E.	STABO SH 7700	89 014 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB MARINER
87 002 CB	DIRLER SA	MIDLAND ALAN 88 S	89 015 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB PACIFIC 40
87 004 CB	CS IMPORT-P.E.E.	CSI SCAN 120	89 017 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI PAWNEE
87 008 CB	DIRLER SA	MIDLAND TYPE 77-114	89 018 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT FRANKLIN F
87 009 CB	CS IMPORT-P.E.E.	PRESIDENT RICHARD	89 019 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI APACHE
87 010 CB	DIRLER SA	MIDLAND TYPE 77-225	89 020 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT WILLIAM
87 013 CB	HAM INTERNATIONAL	HAMSCAN 40-FM	89 021 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	STABO SH 8000
87 014 CB	HAM INTERNATIONAL	ALPHA 1000	89 022 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB ATLANTIC
87 015 CB	HAM INTERNATIONAL	MINI HAM	89 023 CB	CB HOUSE E.C.E.	SUPER SCAN
88 000 CB	DIRLER SA	SUPERSTAR 3900	89 024 CB	CB HOUSE E.C.E.	COLORADO
88 001 CB	DIRLER SA	FORMAC 240 AM/FM	89 025 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT JIMMY
88 002 CB	CS IMPORT-P.E.E.	PRESIDENT HARRY	89 026 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB NEVADA
88 003 CB	UNIFOT CB HOUSE	TAGRA CALIFORNIA	89 027 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI CHEYENNE
88 005 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-805 RD	89 028 CB	HAM INTERNATIONAL	PORTASCAN 40
88 006 CB	CB HOUSE E.C.E.	TAGRA SCAN 40	89 029 CB	CRT FRANCE	SUPER STAR CB 240 A
88 007 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-104 RD	90 001 CB	DIRLER SA	SUPERSTAR 3500
88 008 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-112 RD	90 002 CB	DIRLER SA	MIDLAND ALAN 80 A
88 009 CB	DIRLER SA	MIDLAND 75-790	90 003 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT WILLIAM
88 010 CB	CB HOUSE E.C.E.	TAGRA PACIFIC 4	90 004 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT WILSON
88 013 CB	DIRLER SA	SUPERSTAR 3300	90 007 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT BENJAMIN
88 014 CB	DIRLER SA	SUPERSTAR 3000	90 008 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT JOHNNY
88 015 CB	CB HOUSE E.C.E.	TAGRA PACIFIC 40	90 009 CB	HAM INT. F.	CONSUL F
88 016 CB	CB HOUSE E.C.E.	TAGRA MARINER	90 010 CB	DIRLER SA	MIDLAND TYPE 77-099
88 017 CB	CB HOUSE E.C.E.	UNIDEN TYPE STALKER IX	90 011 CB	DIRLER SA	MIDLAND TYPE ALAN 18
89 000 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-114	90 012 CB	DIRLER SA	MIDLAND TYPE ALAN 27
89 001 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT HERBERT	90 013 CB	DIRLER SA	MIDLAND TYPE ALAN 28
89 004 CB	CRT FRANCE	SUPER STAR MINI	90 014 CB	CB HOUSE E.C.E.	OCEANIC MK III
89 005 CB	CB HOUSE E.C.E.	MINI SCAN	90 015 CB	P.E.E.	PRESIDENT TOMMY

BANDE 26,960 MHZ A 27,410 MHZ (NORME NFC 92 412)

N° AGR.	PRESENTATEUR	APPAREIL
91 001 CB	P.E.E.	PRESIDENT ROBERT
91 002 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR INTEK FM 548 SX
91 003 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR HANDICOM 50 S
91 004 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB NEW YORKER
91 006 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR 3900
91 007 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR CONNEX 4000
91 008 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR GALAXY NEPTUNE
91 009 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR 360
91 010 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR POCKET
91 012 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR INTEK M 544 SX
91 013 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR INTEK B 3104 AF
91 018 CB	DIRLER SA	DNT TYPE CARAT
91 019 CB	DIRLER SA	DNT TYPE CB PHONE
91 020 CB	DIRLER SA	DNT TYPE SCANNER
91 021 CB	CB HOUSE E.C.E.	MICRO 2
91 022 CB	CRT FRANCE	VULCAIN
91 023 CB	CRT FRANCE	JUNON
91 024 CB	CRT FRANCE	ORPHEE
91 025 CB	CRT FRANCE	ICARE
91 026 CB	CB HOUSE E.C.E.	MARK 4
91 028 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB / CB PHONE
91 029 CB	P.E.E.	PRESIDENT JERRY
91 030 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB 4000
92 0039 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB PRO 200
92 0104 CB 0	CRT FRANCE	ULYSSE
92 0105 CB 0	CRT FRANCE	SPHINX
92 0106 CB 0	CRT FRANCE	GALAXY PLUTO
92 0107 CB 0	CRT FRANCE	MINOTAURE
92 0125 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT VALERY
92 0127 CB 0	DIRLER SA	MIDLAND CB 75-790
92 0135 CB 0	DIRLER SA	DIRLAND 77-099
92 0159 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB MICRO 3
92 0160 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB NEW ORLY
92 0217 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB / AUTO CB PHONE
92 0268 CB 0	CRT FRANCE	CRT S-MINI
92 0299 CB 0	DIRLER SA	TARGA 77-099
92 0305 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB BLACK BOX
92 0366 CB 0	HARLEY DAVIDSON	RS 4093 FM
93 0024 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	COBRA HH 40
93 0025 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB PRO 550
93 0042 CB 0	DIRLER SA	DIRLAND SS 3900 HP-E-F
93 0043 CB 0	DIRLER SA	DIRLAND SS 3900 E
93 0066 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT JAMES
93 0067 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT GEORGE
93 0084 CB 0	DIRLER SA	DIRLAND GALAXIE SATURN
93 0097 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB KR 113
93 0117 CB 0	SAMLEX	SAMLEX 1000
93 0122 CB 0	CRT FRANCE	CRT S-MINI I
93 0125 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB MAGELLAN
93 0168 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB PHOENIX
93 0235 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB CLEANTONE
93 0260 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO MINI
93 0315 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB MARCO POLO
93 0350 CB 0	DIRLER SA	AMERICAN CB TX-1
94 0011 CB 0	DIRLER SA	DIRLAND SS 3900 F
94 0124 CB 0	SAMLEX	SAMLEX 3000
94 0153 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT JAMES FM
94 0202 CB 0	DIECI	TAKARA RCB 5
94 0203 CB 0	DIECI	NARWHAL NACB 100
94 0204 CB 0	DAT	DAT KCB 40
94 0205 CB 0	DAT	FIRST LINE ARCB 95
94 0235 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT JFK
94 0239 CB 0	DIRLER SA	DIRLAND 505
94 0240 CB 0	DIRLER SA	ALAN 78
94 0241 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB MINISCAN
94 0258 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT GRANT
94 0355 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB MARINER
94 0371 CB 0	DAT	DAT KCB 40-0
94 0372 CB 0	DAT	FIRST LINE ARCB 95-0
94 0373 CB 0	DIECI	TAKARA RCB 5-0
94 0374 CB 0	DIECI	NARWHAL NACB 100-0
94 0385 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT GEORGE FM
94 0401 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT BILLY
94 0413 CB 0	P.E.E.	EMPEROR SAMURAI
94 0417 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	PRO 101
94 0480 CB 0	DIRLER SA	DIRLAND 3303
94 0496 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB SUPERSCAN
95 0041 CB 0	CRT FRANCE	CRT ULYSSE
95 0122 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT TAYLOR
95 0123 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT JACKSON
95 0124 CB 0	P.E.E.	PRESIDENT JOHNSON

NOTA :

CB HOUSE E.C.E. = CB HOUSE EURO COMMUNICATION EQUIPEMENTS

P.E.E. = PRESIDENT ELECTRONICS EUROPE

LES FREQUENCES CB

DANS LEUR VERSION D'ORIGINE, CERTAINS POSTES OFFRENT 200 (**), VOIRE 240 (*) CANAUX. CES 5 OU 6 BANDES SONT ALORS REPÉRÉES PAR LES LETTRES A, B, C, D ET E OU A, B, C, D, E ET F. GRÂCE À NOTRE TABLEAU, SELON QU'IL S'AGIT D'UN 200 OU D'UN 240 CANAUX, ON SAURA TOUT DE SUITE À QUELLES BANDES CELA CORRESPOND.

BANDES A* à F* : valables pour les postes à 240 canaux

BANDES A** à E** : valables pour les postes à 200 canaux

BANDE A*		BANDE B* OU BANDE A**		BANDE C* OU BANDE B**		BANDE D* OU BANDE C**		BANDE E* OU BANDE D**		BANDE F* OU BANDE E**	
N° du canal	Fréquence en MHz	N° du canal	Fréquence en MHz	N° du canal	Fréquence en MHz	N° du canal	Fréquence en MHz	N° du canal	Fréquence en MHz	N° du canal	Fréquence en MHz
1	25,615	1	26,065	1	26,515	1	26,965	1	27,415	1	27,865
2	25,625	2	26,075	2	26,525	2	26,975	2	27,425	2	27,875
3	25,635	3	26,085	3	26,535	3	26,985	3	27,435	3	27,885
4	25,655	4	26,105	4	26,555	4	27,005	4	27,455	4	27,905
5	25,665	5	26,115	5	26,565	5	27,015	5	27,465	5	27,915
6	25,675	6	26,125	6	26,575	6	27,025	6	27,475	6	27,925
7	25,685	7	26,135	7	26,585	7	27,035	7	27,485	7	27,935
8	25,705	8	26,155	8	26,605	8	27,055	8	27,505	8	27,955
9	25,715	9	26,165	9	26,615	9	27,065	9	27,515	9	27,965
10	25,725	10	26,175	10	26,625	10	27,075	10	27,525	10	27,975
11	25,735	11	26,185	11	26,635	11	27,085	11	27,535	11	27,985
12	25,755	12	26,205	12	26,655	12	27,105	12	27,555	12	(RA)
13	25,765	13	26,215	13	26,665	13	27,115	13	27,565	13	(RA)
14	25,775	14	26,225	14	26,675	14	27,125	14	27,575	14	(RA)
15	25,785	15	26,235	15	26,685	15	27,135	15	27,585	15	(RA)
16	25,805	16	26,255	16	26,705	16	27,155	16	27,605	16	(RA)
17	25,815	17	26,265	17	26,715	17	27,165	17	27,615	17	(RA)
18	25,825	18	26,275	18	26,725	18	27,175	18	27,625	18	(RA)
19	25,835	19	26,285	19	26,735	19	27,185	19	27,635	19	(RA)
20	25,855	20	26,305	20	26,755	20	27,205	20	27,655	20	(RA)
21	25,865	21	26,315	21	26,765	21	27,215	21	27,665	21	(RA)
22	25,875	22	26,325	22	26,775	22	27,225	22	27,675	22	(RA)
23	25,905	23	26,355	23	26,805	23	27,255	23	27,705	23	(RA)
24	25,885	24	26,335	24	26,785	24	27,235	24	27,685	24	(RA)
25	25,895	25	26,345	25	26,795	25	27,245	25	27,695	25	(RA)
26	25,915	26	26,365	26	26,815	26	27,265	26	27,715	26	(RA)
27	25,925	27	26,375	27	26,825	27	27,275	27	27,725	27	(RA)
28	25,935	28	26,385	28	26,835	28	27,285	28	27,735	28	(RA)
29	25,945	29	26,395	29	26,845	29	27,295	29	27,745	29	(RA)
30	25,955	30	26,405	30	26,855	30	27,305	30	27,755	30	(RA)
31	25,965	31	26,415	31	26,865	31	27,315	31	27,765	31	(RA)
32	25,975	32	26,425	32	26,875	32	27,325	32	27,775	32	(RA)
33	25,985	33	26,435	33	26,885	33	27,335	33	27,785	33	(RA)
34	25,995	34	26,445	34	26,895	34	27,345	34	27,795	34	(RA)
35	26,005	35	26,455	35	26,905	35	27,355	35	27,805	35	(RA)
36	26,015	36	26,465	36	26,915	36	27,365	36	27,815	36	(RA)
37	26,025	37	26,475	37	26,925	37	27,375	37	27,825	37	(RA)
38	26,035	38	26,485	38	26,935	38	27,385	38	27,835	38	(RA)
39	26,045	39	26,495	39	26,945	39	27,395	39	27,845	39	(RA)
40	26,055	40	26,505	40	26,955	40	27,405	40	27,855	40	(RA)

ATS COMMUNICATION

DES NOUVEAUX SPECIALISTES

RADIO COMMUNICATION CB

ALARME • AUTORADIO • CB • TELEPHONE

OUVERT EN AOUT

FACILITÉ DE PAIEMENT AURORE - CB

VOUS VOULEZ LE TOP EN COMMUNICATION
UN SERVICE EN BETON
DES PRIX CANON...

ACCUEIL - CONSEIL - INSTALLATION - S.A.V sur place

L'AFFAIRE SPECIAL OUVERTURE

BASE GALAXY SATURNE
240 cx export
AM/FM/BLU
2 990 F

3900 HPF 240 cx export
2 290 F

RCI 2950
26-30 MHz -
export -
AM/FM/BLU
2 150 F

PRESIDENT JACKSON
240 cx export
AM/FM/BLU
1 690 F

SS 3900E
AM/FM/BLU
240 cx export bis-écho
1 390 F

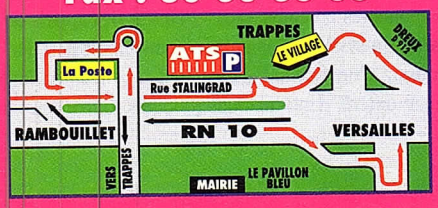
PRESIDENT GRANT
AM/FM/BLU export
1 190 F

DES SUPER PROMOS TOUTE L'ANNÉE

CONSULTEZ-NOUS !

OUVERT du LUNDI au SAMEDI
de 8h30 à 12h30 - 14h00 à 19h00
et **LE DIMANCHE MATIN**
17 bis, rue Stalingrad Nord -
78190 TRAPPES (Bord RN 10)

Tél : 30 66 77 77
Fax : 30 66 38 88



TOUTES LES NOUVEAUTES NOUS CONSULTER :
SCANNER - ANTENNE DE BASE...
SIRIO - ZETAGI - SIRTEL - SAMLEX - PRESIDENT - LEMM - ANTRON - MEGAPOWER - ASTATIC

BON DE COMMANDE RCBM HS16

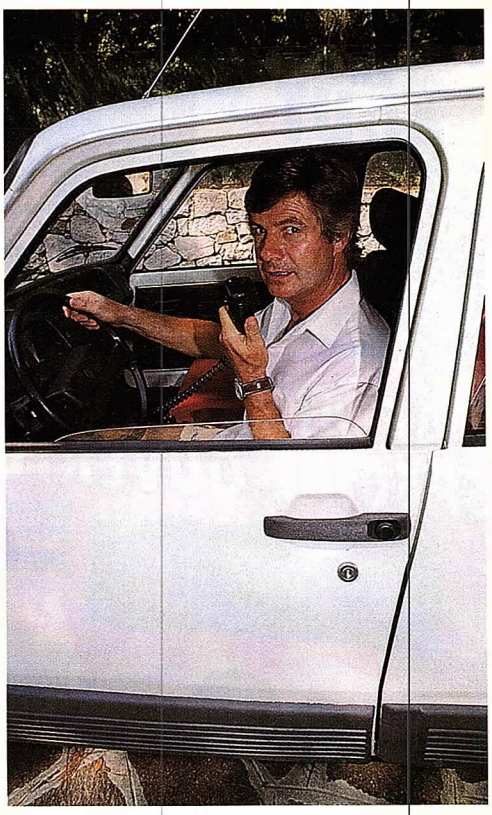
Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal |_|_|_|_|_| Ville .....
Veuillez me faire parvenir les articles suivants : .....
.....

Chèque à la commande • FRAIS DE PORT, NOUS CONSULTER

LA CB ET SES ADEPTES

SURTOUT CONNUE DU GRAND PUBLIC SOUS SON ASPECT D'ANTI-RADAR SUR LA ROUTE, LA CITIZEN BAND OFFRE UNE MULTITUDE D'AUTRES APPLICATIONS. CERTAINES SONT UTILITAIRES TANDIS QUE D'AUTRES PERMETTENT DE PERPÉTUER LES VALEURS CONVIVIALES DE LA CB.

En France, comme dans tous les pays où se pratique la CB, il se trouve toujours des passionnés pour défendre la raison d'être de la Citizen Band. Subjugués par ce merveilleux système de radiocommunication, ils attendent de cette radio de loisirs, à la portée de tous en raison de son prix bon marché, un moyen d'assouvir leur soif de convivialité. Par le biais des liaisons locales, les cibistes se retrouvent à toute heure de la journée, après s'être lancés un appel sur le canal usuel ou sur une fréquence où ils ont pris l'habitude de se rejoindre. Des groupes d'amis des ondes parfois très liés entre eux, alors qu'ils ne se sont jamais rencontrés, et donc incapables de s'identifier physiquement ! La CB permet également de nouer des liens avec des personnes inconnues, au hasard d'un tour de galette, c'est-à-dire d'une exploration des canaux accessibles. Avec un parc dépassant les trois millions de postes, on a l'embarras du choix face à un tel vivier d'opérateurs ! Pour s'insérer dans une communication, rien de plus simple ! Il suffit de lancer un petit "break" et d'attendre ensuite d'être invité à intervenir. A noter que la modulation d'amplitude (AM) sera le mode de modulation le mieux adapté à ce type de trafic car la portée obtenue en FM, dans le cadre de liaisons "mobile-mobile" ou "fixe-mobile", s'avère nettement moins bonne. En pratique, la modulation de fréquence (FM) est surtout employée pour des liaisons entre stations fixes pas trop éloignées.



LES CONTACTS LOINTAINS

Se munissant de postes CB multimodes de haut de gamme, les DXeurs se passionnent pour leur part exclusivement pour les liaisons radio à longue distance. Opérant généralement à partir de stations fixes dotées d'antennes directives, orientables via un rotor télécommandé, les adeptes du DX trafiquent surtout en BLU, le mode de modulation se révélant le plus performant en la matière. Devenir DXeur passe en CB par de longues heures d'écoute. Il faut en effet se familiariser avec le code "Q" ainsi qu'avec un certain nombre d'expressions et acquérir quelques rudiments de base dans la langue de Shakespeare. Converser librement par micros interposés avec un interlocuteur résidant à des centaines, voire à des milliers de kilomètres, quoi de plus fascinant ! Reste que les DXeurs sont contraints de se placer dans l'illégalité car le DX se pratique hors de la bande archi-saturée et perturbée des 40 canaux réglementaires. Ils emploient alors des postes CB modifiés, sinon des transceivers décamétriques débridés. Des appareils qu'ils auront l'occasion, dans ce dernier cas, de réutiliser légalement s'ils se décident à accéder au stade de "radioamateurs" après avoir subi l'épreuve de la licence...

CB UTILITAIRE

Au sein de la grande famille des cibistes, sommeillent bon nombre de bénévoles. Par le biais de leurs petits émetteurs-récepteurs, ces derniers se tiennent prêts à rendre service à la moindre sollicitation. Qu'il s'agisse d'alerter un dépanneur ou des secours, de radioguider un automobiliste perdu ou d'assurer l'assistance radio d'une manifestation sportive, la CB a depuis longtemps fait la preuve de son efficacité. Limiter son aspect utilitaire à ses applications de type "canal 19" ne relève que... d'une fixation des pouvoirs publics. Si les autres automobilistes peuvent se signaler la présence des cinémomètres en embuscade (à l'instar des appels de phares, un système d'ailleurs toujours employé !), ils disposent d'un système unique en temps réel, ou légèrement différé, d'informations routières. Grâce à leurs

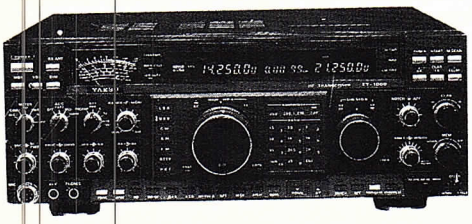
postes CB opérant sur le canal 19, ils se signalent les ralentissements, les encombrements, les points noirs, etc... Ce canal des usagers de la route est aussi très efficace pour alerter les secours ou diffuser une information à leur intention. Les cibistes peuvent relayer entre eux un message, à moins qu'ils ne disposent d'un téléphone de voiture. Les stations fixes donnent à l'occasion un bon coup de main. Enfin, sans être systématiquement équipées "CB", comme aux Etats-Unis, les forces de l'ordre (police, gendarmerie, CRS...) affectées au contrôle de la circulation routière sur les grands axes sont de plus en plus souvent à l'écoute du canal 19. ■

FRÉQUENCE CENTRE • Tél.: 78 24 17 42

OUVERT TOUTE L'ANNÉE DU LUNDI AU SAMEDI 9H-12H/14H-19H
18, PLACE DU MARÉCHAL LYAUTEY - 69006 LYON • TÉL. : 78 24 17 42 + • TÉLÉCOPIE : 78 24 40 45

IC - 781
IC - 765
IC - 707
IC - 738

TS - 950
TS - 140
TS - 850
TS - 450



FT 1000
FT 990
FT 900
FT 890
FT 840

TOUTE L'ANNÉE, REPRISE DE VOS APPAREILS EN EXCELLENT ÉTAT DE FONCTIONNEMENT. NOUS VOUS PROPOSONS ÉGALEMENT DE TRÈS BELLES OCCASIONS.

PAYEZ en 4 fois - 6 fois - 9 fois

(après acceptation du dossier)

EXEMPLES

Somme	Mensualités avec assurance facultative	Durée	Coût total du crédit avec assurance facultative	Taux effectif global mensuel à la date du 15.11.93	Coût total de l'achat crédit
10.000 F	2.651,50 F	4 mois	606,00 F	1,62 %	10.606,00 F
	1.796,90 F	6 mois	775,40 F	1,62 %	10.775,40 F
	1.229,50 F	9 mois	1.065,50 F	1,62 %	11.065,50 F
8.000 F	2.123,30 F	4 mois	493,20 F	1,66 %	8.493,20 F
	11.438,70 F	6 mois	632,20 F	1,66 %	8.632,20 F
	985,50 F	9 mois	869,50 F	1,66 %	8.869,50 F
6.000 F	1.592,50 F	4 mois	370,00 F	1,66 %	6.370,00 F
	1.079,00 F	6 mois	474,00 F	1,66 %	6.474,00 F
	739,10 F	9 mois	651,90 F	1,66 %	6.651,90 F

de -10 % à - 20 %

PROMOTION ÉTÉ 95

TS 140 KENWOOD 8900F **6990F**

etc... *selons disponibilité des stocks*

QUEL POSTE, POUR QUEL USAGE ?

UNE VISITE CHEZ UN REVENDEUR CB OU LA CONSULTATION DES PUBLICITÉS D'UNE REVUE SPÉCIALISÉE COMME RADIO CB MAGAZINE PEUT S'AVÉRER DÉCONCERTANTE POUR UN NÉOPHYTE ! QUEL APPAREIL CHOISIR PARMI LES INNOMBRABLES MODÈLES PROPOSÉS ? EN FAIT, VOUS ALLEZ LE VOIR, TOUT DÉPEND DE QUELQUES CRITÈRES SIMPLES.

Le choix d'un poste CB, qu'il s'agisse d'un premier TX ou d'un appareil de remplacement, n'est guère aisé. Non seulement, l'ensemble des gammes proposées par les principaux importateurs totalisent quelques dizaines de postes, mais certains appareils de marques concurrentes offrent des performances très voisines. En outre, chaque mois, de nouveaux modèles font leur apparition. Tout sera finalement une question de budget et de goût. Il conviendra donc de définir une fourchette de prix pour la catégorie de postes CB retenue (attention à ne pas négliger les autres éléments de la station, et, tout particulièrement, l'antenne !), puis d'apprécier l'esthétique des divers appareils en présence. On se reportera également fort judicieusement aux tests détaillés de ces TX, ou, pour le moins, à la dernière édition de notre guide d'achat annuel que nous publions avant Noël. Il faudra d'abord cerner le type d'installation dont on veut disposer. Désire-t-on se munir d'un appareil CB dans sa voiture ou bien l'utiliser à partir de son domicile, ou encore l'emporter partout avec soi, même lorsqu'on se promène à pied ? De la réponse à cette question, dépendra l'orientation vers la catégorie adéquate. A savoir : une station mobile, fixe ou portable.

STATION MOBILE, FIXE OU PORTABLE ?

Avant d'acquérir un poste CB, il faudra impérativement définir le type d'usage qu'on veut en faire. Si l'on souhaite installer sa future station dans son véhicule, c'est d'un poste mobile dont on aura besoin. A l'inverse, si on compte utiliser son poste à partir d'un point fixe (domicile ou bureau, par exemple), c'est une station fixe qui conviendra. Enfin, si l'on préfère emporter son TX partout avec soi, que l'on parte en randonnée à pied ou à bicyclette, il faudra cette fois opter pour un appareil portable. Bien sûr, rien n'empêche de s'équiper de plusieurs postes ! En disposant d'un TX mobile et d'une station fixe, on parvient ainsi à établir des liaisons entre son domicile et sa voiture, pour peu que l'on demeure dans la zone de portée de l'ensemble. Il en va de même entre stations fixes et portables, ou mobiles entre elles, par exemple. Reste que les performances (portée) sont alors nettement inférieures.

STATION MOBILE

Par station mobile, on entend une station radioélectrique installée à bord d'un véhicule susceptible de se déplacer, que ce soit une automobile, un camion, une moto ou même, pourquoi pas, un bateau. Il faut bien l'admettre, c'est la forme la plus répandue des installations CB. Une catégorie qui rassemble probablement 75 % des utilisateurs ! Un choix qui s'explique surtout par l'aspect plus économique et bien plus discret de l'équipement d'une station mobile. En effet, en plus du poste et des accessoires livrés d'origine (micro, cordon de raccordement à une alimentation de 12 volts, étrier-support et boulonnerie), une simple antenne CB suffit (compter environ 200 F). On le voit, l'investissement de base est limité. Ceux qui s'équipent d'une station mobile essentiellement pour disposer d'une station CB à vocation utilitaire de type "canal 19" n'ont pas été oubliés. Des kits complets "mini-poste/antenne" ne coûtant que quelques centaines de francs leur sont proposés.

STATION FIXE

Comme son nom le laisse deviner, la station fixe permet, quant à elle, de trafiquer à partir de son domicile avec des stations mobiles, portables... ou d'autres

fixes. Deux cas peuvent se présenter : soit on métamorphose un poste mobile en station fixe en le munissant d'une alimentation "secteur" (220/12 volts), soit on opte directement pour une station de base. Il s'agit alors d'un poste émetteur-récepteur monté dans un coffret nettement plus volumineux que celui d'un poste mobile, l'alimentation "secteur" s'y trouvant alors incorporée. Il n'existe que trois modèles de bases encore disponibles sur le marché : la "PRESIDENT Benjamin", la "SUPERSTAR B 3104 AF" et la "DIRLAND Galaxy Saturn". On l'aura deviné, les performances de ces stations fixes sont sans commune mesure avec celles délivrées par les mobiles. Une nette différence qui s'explique avant tout par la nature des antennes utilisées. En fixe, il est fréquent d'employer des antennes omnidirectionnelles dont le fouet vertical peut dépasser les 6 mètres de hauteur, ou des "directives" dont les râteaux sont dotés d'éléments pouvant atteindre 5 à 6 mètres de longueur ! En outre, les contraintes d'encombrement ne touchant absolument pas les stations de base, ces dernières sont équipées d'une foule de petits "plus" non négligeables ainsi que d'une meilleure sonorité, le haut-parleur étant beaucoup plus volumineux. Généralement, l'opérateur emploie également un micro de table, ce qui garantit une modulation d'excellente qualité.

STATION PORTABLE

Habituellement, les portables ressemblent à des talkies-walkies. Principal attrait : une totale autonomie. De fait, leur alimentation est assurée par des piles ou des accumulateurs qui sont dissimulés à l'intérieur du boîtier, tandis qu'une antenne télescopique ou souple prend place sur le dessus de l'appareil. De plus, des prises implantées sur le côté du talkie-walkie permettent, le cas échéant, de se brancher sur une alimentation extérieure (allume-cigares de la voiture, par exemple), de recharger les accumulateurs, de connecter un écouteur ou un haut-parleur supplémentaire, et de raccorder un aérien plus performant. Mais, attention, quels que soient la marque et le modèle, l'autonomie s'avère toujours relativement réduite en émission : quelques heures, tout au plus ! Aussi, certains portables disposent d'une puissance d'émission réglable, vouée à ménager d'autant l'alimentation, et, parfois, d'un économiseur de consommation éteignant les afficheurs... s'il y en a ! Il n'est pas rare non plus de découvrir une prise d'alimentation externe. Les portables modernes possèdent l'ensemble des 40 fréquences réglementaires. Ils opèrent sur les deux modes de modulation classiques (AM et FM) ou uniquement sur l'un d'eux. A signaler l'existence de quelques originalités. C'est le cas du TX mixte MIDLAND 77805 qui se transforme à volonté en poste mobile ou portable. Pour sa part, EURO CB propose un kit de boîtier portable, adaptable à certains mini-postes de la marque. Enfin, CITYTRONIC commercialise un astucieux coffret portable universel, compatible avec les postes multimodes. Grâce à cet accessoire, le DX peut pratiquement être tenté de n'importe où ! ■

POSTES MOBILES : L'EMBARRAS DU CHOIX

EN FONCTION DE LEUR ENCOMBREMENT, ON PEUT CLASSER LES POSTES CB MOBILES EN TROIS GRANDES CATÉGORIES. AINSI, CERTAINS SE RÉVÉLERONT PARTICULIÈREMENT ADAPTÉS À UN USAGE DE TYPE "CANAL 19", D'AUTRES AFFICHERONT UNE VOCATION STANDARD, TANDIS QUE LES PLUS COMPLETS, MUNIS DE TOUS LES MODES DE MODULATION, PERMETTRONT D'ACCÉDER AU DX.

LES MINI-POSTES

On l'imagine, les mini-postes sont des appareils CB extrêmement compacts. Pour cette raison, ils sont très faciles à loger à bord d'un véhicule. Compte tenu de leur volume aussi réduit que possible, c'est bien sûr dans ce groupe de transceivers que l'on enregistre les progrès techniques les plus notables. Ainsi, bénéficie-t-on du remplacement quasi-systématique du traditionnel rotacteur à galette sélectionnant les fréquences par deux touches "UP/DOWN" assurant la montée et la descente des canaux. Des commandes dont il est fréquent d'avoir aussi un déport sur le dessus du micro. Souvent, on trouve également un système de balayage automatique des canaux (scanner). D'un prix très serré, les mini-postes sont essentiellement vendus en grosse quantité dans les grandes surfaces.

LES POSTES TRADITIONNELS (AM - AM/FM)

Reprenant à leur compte une présentation classique (avec un design parfois remis au goût du jour), ces appareils AM ou AM/FM affichent des dimensions plus imposantes. Ce qui complique évidemment leur futur encastrement dans une console ou dans un logement "ISO", prévu initialement pour accueillir un autoradio. C'est dans cette catégorie que l'on trouve la plus grande variété de modèles, et, cela va de soi, les plus gros écarts de prix. D'un poste de bas de gamme, plutôt dépouillé, on passe à des appareils hyper complets, dotés de multiples perfectionnements et de dispositifs améliorant les performances ou le confort d'utilisation. Bénéficiant des techniques de l'autoradio, certains TX possèdent un coffret

dont l'encombrement est aux normes ISO, ce qui les rend encastrables. Un tiroir extractible est alors disponible en option. Certains modèles à cristaux liquides peuvent s'illuminer en plusieurs teintes.

LES POSTES MULTIMODES

Les postes multimodes (AM/FM/BLU), quant à eux, constituent le haut de gamme dans le domaine du matériel CB. En raison des nombreuses possibilités offertes, ceux-ci sont aussi les plus coûteux. Il faudra compter entre 1500 et 2500 F environ, selon les fonctions supplémentaires dont ils sont équipés. Etant munis de la BLU (bande latérale unique), ces émetteurs-récepteurs sont de ce fait vivement appréciés des fanatiques des liaisons à longue distance : les DXeurs ! Rappelons au passage que le DX permet de dialoguer sur l'air avec des interlocuteurs étrangers, au hasard des ondes radioélectriques et des caprices de la propagation. Bien évidemment, pour exploiter au mieux ces postes CB, il convient de les associer à une excellente antenne. Encore plus encombrants que les postes traditionnels, les "mobiles" multimodes sont difficiles à loger dans les habitacles des véhicules modernes. Par conséquent, il faut bien souvent se résoudre à les fixer latéralement, au niveau de la console centrale. ■

SPECIFICITES DES MODES DE MODULATION

SELON LA CATÉGORIE À LAQUELLE ILS APPARTIENNENT, LES POSTES CB PERMETTENT D'ACCÉDER À UN, À DEUX, VOIRE AUX TROIS MODES DE MODULATION AUTORISÉS PAR NOTRE RÉGLEMENTATION. CHACUN D'EUX, À SAVOIR, L'AM, LA FM ET LA BLU, SONT ADAPTÉS À DES TYPES D'UTILISATIONS SPÉCIFIQUES.

AM : LIAISONS MOBILES

Pour réaliser des liaisons entre des stations mobiles ou entre des "fixes" et des "mobiles", c'est en modulation d'amplitude (AM) que l'on obtiendra les meilleurs résultats, et de loin ! Lors de son apparition aux U.S.A., puis en Europe, la CB se pratiquait d'ailleurs exclusivement avec ce mode de modulation. Tous les essais l'ont prouvé, c'est en AM que la portée est la plus satisfaisante. Avec une puissance limitée à 1 watt, on pourra tabler sur une portée de 5 à 10 kilomètres en zone urbaine et du double en rase campagne, dans le cas de contacts réalisés entre une station fixe et un poste mobile. Il faudra se contenter de performances beaucoup plus modestes pour des contacts entre stations mobiles. Non seulement, la nature du terrain (accidenté ou non) influencera énormément la portée et la qualité de la liaison, mais, en outre, le type d'antenne employé et le sens de déplacement des véhicules seront déterminants. Relativement sensible aux parasites provoqués par le moteur du véhicule équipé CB ou par le fonctionnement de certains accessoires (le moteur des essuie-glaces, par exemple), l'AM nécessite souvent l'adjonction de filtres antiparasites qui évitent de noyer certains appels de correspondants dans un important bruit de fond (QRM). La modulation d'amplitude peut également générer des perturbations sur les téléviseurs, dans les chaînes HiFi, les installations téléphoniques... C'est pourquoi, il faudra veiller à monter correctement la station de base : antenne parfaitement dégagée (toujours au-dessus de celles de télévision) et jamais dans l'axe des antennes TV braquées sur les émetteurs, câble coaxial éloigné des autres fils des descentes d'antennes ou de téléphone, etc... A titre préventif, on équipera d'ailleurs systématiquement les stations fixes de filtres spéciaux que l'on placera, d'une part, au niveau de l'alimentation du poste CB, et, d'autre part, au plus près de l'embase "antenne" du TX.

FM : LIAISONS FIXES A COURTE DISTANCE

Pur produit européen, adopté par quelques pays peu ouverts à la CB, la modulation de fréquence ne présente guère d'intérêt en 27 MHz car les performances obtenues sont nettement inférieures à celles que l'on enregistre dans des conditions similaires en AM. D'ailleurs, la meilleure preuve en est que l'Amérique, où est née la CB, n'a jamais été attirée par ce mode de modulation ! Là-bas où les cibistes privilégient l'efficacité et les résultats, on ne connaît que l'AM et la BLU (SSB). En France, très rares sont les opérateurs qui trafiquent en FM. Pourtant, d'un point de vue technique, la FM devrait se révéler plus performante que l'AM, en délivrant notamment une modulation plus claire et en subissant moins de parasites. En outre, la FM produit en principe moins de perturbations sur les téléviseurs du voisinage. Malheureusement, elle s'avère trop difficilement exploitable en mobile en raison de l'existence d'un violent souffle qui contraint à faire un usage immodéré du silencieux (squelch) et réduit considérablement d'autant la portée des liaisons (à peine quelques kilomètres entre des stations mobiles !). Dans la pratique, le recours à la modulation de fréquence n'est intéressant que pour des liaisons entre stations fixes, séparées de quelques dizaines de kilomètres, aux heures de grande écoute de la télévision, par exemple.

BLU : MODE IDEAL POUR LE DX

La BLU (ou SSB), qui offre deux bandes latérales (inférieure et supérieure) LSB et USB, est le mode de modulation adapté par excellence aux liaisons à longue distance. Et pour cause puisque la BLU génère la meilleure portée. Bien loin d'équiper l'ensemble des postes CB, la BLU n'est disponible que sur les appareils appartenant à la catégorie des multimodes, c'est-à-dire des transceivers relativement complets, voire sophistiqués. On l'aura deviné, ces TX sont aussi les plus coûteux ! Nécessitant de fréquents ajustages du "clarifier" durant les liaisons, la BLU se pratique surtout à partir de stations fixes ou de mobiles arrêtés. Pour bénéficier d'une qualité optimale lors des QSO en BLU, les DXeurs se munissent généralement d'un micro de table avec système de préampli, voire mieux, de préampli-compresseur, destiné à rendre la modulation de l'opérateur plus compréhensible.

AUTRES MODES

A côté des trois modes de modulation précités qui concernent la transmission de communications en phonie, existent d'autres techniques, malheureusement jusqu'alors interdites en France aux cibistes. Ceux qui les utilisent se placent alors instantanément en situation de pirates, tout comme, d'ailleurs, les DXeurs, puisque le trafic s'effectue au plan international en dehors des 40 canaux réglementaires. A l'instar des radioamateurs, les cibistes peuvent se laisser tenter par des liaisons en télégraphie "CW" ou en "packet"... ■

"Par jugement du 11 janvier 1995, Monsieur Alain BERNARD et Stéfan JAFFRIN, éditeur et auteur du livre «la tribu des cibistes», publié aux Editions du Téléphone, ont été condamnés à des peines d'amende et des dommages et intérêts pour avoir publié en P. 176 des propos diffamatoires à l'encontre de la société DIRLER".

LE LANGAGE DES CIBISTES

QUELQUE PEU DÉBOUSSOLÉS PAR LES CODES ET EXPRESSIONS EMPLOYÉS PAR LES CIBISTES, LES NÉOPHYTES ONT TÔT FAIT DE S'Y FAMILIARISER. NOUS AVONS RASSEMBLÉ CI-APRÈS LES ÉLÉMENTS DE BASE QUE L'ON ENTENDRA SUR L'AIR, ÉMANANT DE LA PLUPART DES CIBISTES ET DXEURS.

CODE "Q"

QRA : Lieu de la station
QRA : Familial : Domicile de la station
QRB : Distance entre deux stations
QRD : Direction
QRE : Heure d'arrivée prévue
QRG : Fréquence
QRH : Fréquence instable
QRI : Tonalité d'émission
QRJ : Me recevez-vous bien ?
QRK : Force des signaux (R1...R5)
QRL : Je suis occupé
QRM : Parasites, brouillages
QRM DX : Parasites lointains
QRN : Parasites météorologiques
QRO : Fort, très bien, sympa
QRP : Faible, petit
QRPP : Petit garçon
QRPPette : Petite fille
QRQ : Transmettez plus vite
QRR : Nom de la station
QRRR : Appel de détresse
QRS : Transmettez plus lentement
QRT : Cessez les émissions
QRU : Je n'ai plus rien à dire
QRV : Je suis prêt
QRW : Avisez que j'appelle
QRX : Restez en écoute un instant
QRZ : Indicatif de la station
QSA : Force de signal (S1...S9)
QSB : Fading, variation
QSD : Mauvaise manipulation
QSJ : Prix, argent, valeur
QSK : Dois-je continuer la transmission ?
QSL : Carte de confirmation QSO
QSO : Contact radio
QSP : Transmettre à ?
QSX : Voulez-vous écouter sur ?
QSY : Dégagement de fréquence
QTH : Position de la station
QTR : Heure locale

ABREVIATIONS CB

AM : Modulation d'Amplitude
BCI : Interférences radio
BF : Basse Fréquence
SSB-BLU : Bande Latérale Unique
CB : Bande des Citoyens
CQ : Appel général
CW : Morse
DX : Liaison longue distance
FM : Modulation de Fréquence
GMT : Temps Moyen de Greenwich
GP : Antenne Ground Plane
HF : Haute Fréquence
HI : Hilarité, rire
OL : Femme
OM : Homme, opérateur
PRO : Travail, profession
QRPP : Enfant
RX : Récepteur
SW : Ondes courtes
SWL : Ecoute d'ondes courtes
TOS : Taux d'Ondes Stationnaires
TPH : TéléPHone
TVI : Interférences TV
TX : Emetteur
VX : Vieux copains
YL : Jeune fille
XYL : Epouse de l'opérateur
WX : Temps

EXPRESSIONS CB

ALPHA LIMA : Amplificateur Linéaire
BAC : Poste CB
BARBECUE : Radar
BASE : Station de base
BLEUS : Gendarmes
BOITE A IMAGES : Radar
BREAK : Demande de s'intercaler, interrompre
CANNE A PECHE : Antenne
CHEERIO BY : Au revoir
CITY NUMBER : Code postal
COPIER : Ecouter, capter, recevoir
FIXE MOBILE : Station mobile arrêtée
INFERIEURS : Canaux numérotés de -1 à -40
MAYDAY : Appel de détresse
MIKE : Micro
MOBILE : Station mobile
MOBYLETTE : Motard des forces de l'ordre
NEGATIF : Non
PAPA 22 : Police
PASTILLE : Micro
PO BOX : Boîte postale
POSITIF : Affirmatif, oui
PUSH PULL 2 ROUES : Cycle, moto
PUSH PULL 4 ROUES : Voiture
PUSH PULL 1000 PATTES : Camion
QRM 22 : Police
RADIO : Qualité de la modulation
REPORT : Radio + Santiago
ROGER : Bien compris, bien reçu
SANTIAGO : Force du signal
STAND BY : En attente
SUCETTE : Micro
SUPERIEURS : Canaux numérotés de 41 à 80
TANTE VICTORINE : Télévision

TONTON : Amplificateur linéaire
TUNIQUES BLEUES : Gendarmes
VISU : Rencontre
WHISKY : Watts
600 OHMS : Téléphone

ALPHABET INTERNATIONAL

A : Alpha
B : Bravo
C : Charlie
D : Delta
E : Echo
F : Fox
G : Golf
H : Hôtel
I : India
J : Juliette
K : Kilo
L : Lima
M : Mike
N : November
O : Oscar
P : Papa
Q : Quebec
R : Roméo
S : Sierra
T : Tango
U : Uniform
V : Victor
W : Whisky
X : X-Ray
Y : Yankee
Z : Zoulou

MINI-LEXIQUE DES COMMANDES

AF GAIN : Réglage du volume
ANT : Antenne
BANDES : Choix d'une bande de 40 canaux
C9 - C19 : Accès prioritaire aux canaux 9 et 19
CALIBRATE : Calibrage du tos-mètre incorporé
CAL / SWR : Tos-mètre
CHANNEL : Choix d'un canal
CLARIFIER : Réglage de la fréquence de réception
DELTA TUNE : Accord de décalage
DIMMER : Réglage de la luminosité (afficheurs et vu-mètres)
ECHO : Chambre d'écho
FINE / COARSE : Décalage en émission-réception
FREQ : Fréquencemètre
HP EXT : Haut-parleur supplémentaire
HP PA : Haut-parleur public address
MEM : Canaux mémorisés
MIC GAIN : Réglage du gain micro
MODES : Choix du type de modulation
MOD / SRF : Contrôle modulation/réception/puissance émise
NB / ANL : Filtres antiparasites
ON / OFF : Marche/arrêt
PA / CB : Public address/CB
PHONE : Casque ou écouteur
RB : Roger beep
REC : Magnétophone
RF GAIN : Réglage du gain de réception
RF POWER : Réglage de la puissance d'émission
SCAN : Balayage des canaux
SEL : Appel sélectif
S-METER : S-mètre externe
SQUELCH : Réglage du silencieux
TONE : Réglage de la tonalité
UP / DOWN : Montée/descente des canaux
+ 10 KHZ : Décalage de + 10 kHz

CANAUX D'APPEL

N°11 FM : FM
N°27 AM : AM
N°19 : Routiers
N°9 : Appels d'urgence

TRADUCTION DES CHIFFRES

- EN ANGLAIS :

0 : Zero
1 : One
2 : Two
3 : Three
4 : Four
5 : Five
6 : Six
7 : Seven
8 : Eight
9 : Nine
10 : Ten
11 : Eleven
12 : Twelve
13 : Thirteen
14 : Fourteen
15 : Fifteen
16 : Sixteen
17 : Seventeen
18 : Eighteen
19 : Nineteen
20 : Twenty
21 : Twenty-one
22 : Twenty-two
23 : Twenty-three
24 : Twenty-four
30 : Third
40 : Forty
50 : Fifty
60 : Sixty
70 : Seventy
80 : Eighty
90 : Ninety
100 : A hundred
200 : Two hundred
300 : Three hundred
500 : Five hundred

- EN ALLEMAND :

0 : Null
1 : Eins
2 : Zwei
3 : Drei
4 : Vier
5 : Fünf
6 : Sechs
7 : Sieben
8 : Acht
9 : Neun
10 : Zehn
11 : Elf
12 : Zwölf
13 : Dreizehn
14 : Vierzehn
15 : Fünfzehn
16 : Sechzenh
17 : Siebensehn
18 : Achtzehn
19 : Neunzehn
20 : Zwanzig
21 : Einundzwanzig
22 : Zweiundzwanzig
23 : Dreiundzwanzig
24 : Vierundzwanzig
30 : Dreissig
40 : Vierzig
50 : Fünfzig
60 : Sechzig
70 : Siebenzig
80 : Achtzig
90 : Neunzig
100 : Einhundert
200 : Zweilhundert
300 : Dreihundert
500 : Fünfhundert

- EN ESPAGNOL :

0 : Cero
1 : Uno
2 : Dos
3 : Tres
4 : Cuatro
5 : Cinco
6 : Seis
7 : Siete
8 : Ocho
9 : Nueve
10 : Diez
11 : Once
12 : Dice
13 : Trece
14 : Catorce
15 : Quince
16 : Dieciseis
17 : Diecisiete
18 : Dieciocho
19 : Diecinueve
20 : Veinte
21 : Veintiuno
22 : Veintidos
23 : Veintitres
24 : Veinticuatro
30 : Trienta
40 : Cuarenta
50 : Cincuenta
60 : Sesenta
70 : Setenta
80 : Ochenta
90 : Noventa
100 : Ciento
200 : Doscientos
300 : Trescientos
500 : Quinientos

- EN NEERLANDAIS :

0 : Nul
1 : Een
2 : Twee
3 : Drie
4 : Vier
5 : Vijf
6 : Zes
7 : Zeven
8 : Acht
9 : Negen
10 : Tien
11 : Elf
12 : Twaalf
13 : Dertien
14 : Veertien
15 : Vijftien
16 : Zestien
17 : Zeventien
18 : Achttien
19 : Negentien
20 : Twintig
21 : Eenentwintig
22 : Tweentwintig
23 : Drieentwintig
24 : Vierentwintig
30 : Dertig
40 : Veertig
50 : Vijftig
60 : Zestig
70 : Zeventig
80 : Tachtig
90 : Negentig
100 : Honderd
200 : Tweehonderd
300 : Driehonderd
500 : Vijfhonderd

- EN ITALIEN :

0 : Zéro
1 : Uno
2 : Dùe
3 : Tré
4 : Quàttro
5 : Cinque
6 : Séi
7 : Sétte
8 : Otto
9 : Nove
10 : Diéci
11 : Undici
12 : Docini
13 : Trédici
14 : Quattodici
15 : Quindici
16 : Sédici
17 : Diciassétte
18 : Diciotto
19 : Diciannove
20 : Vénti
21 : Ventùno
22 : Ventidùe
23 : Ventitré
24 : Ventiquàttro
30 : Trénta
40 : Quaànta
50 : Cinquànta
60 : Sessànta
70 : Settànta
80 : Ottànta
90 : Novànta
100 : Cento
200 : Dùcento
300 : Trécento
500 : Cinquecento

CHIFFRES CB

10 : Bonne route
33 : Amitiés, salutations
44 : Bonne fête
51 : Cordiale poignée de main
55 : De bons QSO
72 : Paix et amitié
73 : Meilleures amitiés
88 : Gros baisers, grosses bises
99 : Dégagez la fréquence
105 : Bonne santé
144 : Lit, se coucher
212 : 51 + 73 + 88
318 : Pipi
600 (ohms) : Téléphone
813 : Bière, gastro liquide

CODE "10" AMERICAIN

10-1 : Réception faible
10-2 : Bonne réception
10-3 : Arrêtez la communication
10-4 : OK, message reçu
10-5 : Relayez le message
10-6 : Occupé, stand-by
10-7 : Hors service, je quitte
10-8 : En service, j'attends appel
10-9 : Répétez message
10-10 : Communication terminée, j'attends
10-11 : Vous parlez trop vite
10-12 : Il y a des visiteurs (ou des officiels)
10-13 : Communiquez conditions météo et route
10-16 : Rendez-vous à ?
10-17 : Affaire urgente
10-18 : Rien pour nous ?
10-19 : Rien pour vous, retour à la base
10-20 : Ma situation est ?
10-21 : Téléphonez
10-22 : Transmettez personnellement à ?
10-23 : Stand-by
10-24 : La dernière mission est remplie
10-25 : Pouvez-vous contacter ?
10-26 : Annulez dernière information ?
10-27 : Je vais sur canal ?
10-28 : Identifiez votre station
10-29 : Il est l'heure pour le contact
10-30 : Pas conforme à réglementation FCC
10-32 : Je passe un essai radio
10-33 : Trafic d'urgence à cette station
10-34 : Station en difficulté à aider
10-35 : Information confidentielle
10-36 : Le temps exact est ?
10-37 : Envoyez dépanneuse à ?
10-38 : Envoyez ambulance à ?
10-39 : Votre message est transmis
10-41 : Passez sur le canal ?
10-42 : Accident routier à ?
10-43 : Embouteillage à ?
10-44 : J'ai un message pour vous
10-45 : Unités dans le secteur, faites rapport
10-50 : Break canal
10-60 : Numéro de message suivant ?
10-62 : Je ne reçois pas, veuillez téléphoner
10-63 : Je n'ai pas l'ordre de ?
10-64 : Pas clair, je n'ai pas le champs libre
10-65 : J'attends votre message suivant
10-67 : Toutes les unités doivent s'y conformer
10-70 : Feu à ?
10-71 : Transmettre successivement
10-73 : Contrôle radar à ?
10-75 : Vous provoquez des interférences
10-77 : Contact négatif
10-81 : Réservez une chambre d'hotel pour ?
10-84 : Mon numéro de téléphone est ?
10-85 : Mon adresse est ?
10-89 : Technicien radio demandé à ?
10-90 : TVI !
10-91 : Parlez plus près du micro
10-92 : Votre émetteur est mal ajusté
10-93 : Essayez ma fréquence sur ce canal
10-94 : Envoyez-moi une porteuse
10-95 : Laissez un blanc pendant 5 secondes
10-99 : Mission accomplie, tout est OK
10-100 : Break WC
10-200 : Demande police à ?

CODE "R.S.T."

- R : COMPREHENSIBILITE

1 : Incompréhensible
2 : A peine compréhensible
3 : Très difficilement compréhensible
4 : Compréhensible
5 : Parfaitement compréhensible

- S : FORCE DE L'AUDITION

1 : A peine perceptible
2 : Très faible
3 : Faible
4 : Bonne
5 : Assez forte
6 : Forte
7 : Assez puissante
8 : Puissante
9 : Très puissante

- T : TONALITE

1 : Très rauque, presque amortie
2 : Très roulée, sans caractère musical
3 : Roulée, à tonalité grave, légèrement musicale
4 : Plutôt roulée, moyennement musicale
6 : Modulée, avec soupçon de porteuse pure
7 : Presque pure, encore un peu modulée
8 : Pure, avec soupçon de modulation
9 : Absolument pure
9X : Tonalité caractéristique d'un pilotage par quartz

ABREVIATIONS "AMATEURS"

AMP : AMPère
ANT : ANTenne
BCI : Brouillage sur un récepteur
BCL : Usager de la radiodiffusion
CHEERIO : Adieu
CRD : Carte QSL
CW : Télégraphie
DX : Distance, liaison lointaine
FREQ : FREQuence
GND : Terre
HAM : Amateur
HF : Haute Fréquence
HI : Hilarité
IF : Moyenne Fréquence
KEY : Manipulateur
MIKE : MIcrophone
MTR : MèTRe
OK : Tout bien compris
OM : Mon vieux
OP : OPérateur
OSC : OSCillateur
OW : Epouse
PA : Etage final de puissance
PWR : Puissance
RF : Haute Fréquence
RX : Récepteur
SIG : SIGnal, SIGnature
SKED : Rendez-vous
SWL : Ecouteur d'ondes courtes
TVI : Brouillage sur un TéléVIseur
TX : Emetteur
TXT : TeXTe
VFO : Oscillateur Variable
WX : Temps, conditions atmosphériques
XMTR : TransMetTeuR
XTAL : Quartz
XYL : Epouse de l'opérateur
YL : Jeune fille fiancée

KENWOOD
AU CENTRE DE LA

Présent au salon de Marennes (17) les 29 et 30 juillet 1995

PROMOS SUR LES PORTABLES VHF
complets avec antenne, batteries et chargeur

KENWOOD TH 22 E	REXON RV 100	REXON RL 103	REXON KV 90
1950 F	1590 F	1690 F	990 F

TS-140

TS 140 S
+ ALIM PS 430
+ Micro MC 80

9990 F
comptant ou

Vt Comptant 490 F + participation au port 150 F
Solde par FINANCEMENT personnalisé de 9500 F

MONTANT DU CREDIT	Nombre de mensualités	MONTANT DE LA MENSUALITE			Taux Effectif global T.E.G. %	Coût total du crédit SANS Assurance	Frais de dossier	ASSURANCES		Coût Total avec assurances MID +CHOMAGE
		Avec MID +CHOMAGE	Avec MID	SANS Assurance				MID	CHOMAGE	
9 500,00	12	896,09	879,94	862,84	16,20	854,08	0,00	205,20	193,80	1 253,08
	18	631,28	615,13	598,03		1 264,54	0,00	307,80	290,70	1 863,04
	24	499,31	483,16	466,06		1 685,44	0,00	410,40	387,60	2 483,44
	36	368,18	352,03	334,93		2 557,48	0,00	615,60	581,40	3 754,48
	48	303,46	287,31	270,21		3 470,08	0,00	820,80	775,20	5 066,08
13 500,00	12	1 273,39	1 250,44	1 226,14	16,20	1 213,68	0,00	291,60	275,40	1 780,08
	18	897,09	874,14	849,84		1 797,12	0,00	437,40	413,10	2 647,62
	24	709,54	686,59	662,29		2 394,96	0,00	583,20	550,80	3 528,96
	36	523,20	500,25	475,95		3 634,20	0,00	874,80	826,20	5 335,20
	48	431,23	408,28	383,98		4 931,04	0,00	1166,40	1101,60	7 199,04

FINANCEMENT APRÈS ACCEPTATION du CREDIT par SOCIÉTÉ SPÉCIALISÉE

TS-450

TS 450 SAT
+ ALIM PS 33
+ Micro MC 60 A

13 990 F
comptant ou

Vt Comptant 490 F + participation au port 150 F
Solde par FINANCEMENT personnalisé de 13 500 F

23, rue Blatin
63000 CLERMONT-FERRAND
TÉL. 73 93 16 69
Fax. 73 93 97 13

DES OM PRO AU SERVICE DES OM

LE FONCTIONNEMENT DES POSTES CB

QUE LE POSTE CB SOIT UN BAS DE GAMME OU UN MODÈLE SOPHISTIQUÉ, IL SERAIT BIEN DOMMAGE DE NE PAS L'EXPLOITER AU MIEUX DE SES POSSIBILITÉS. POUR VOUS, NOUS AVONS DONC PASSÉ EN REVUE LES DIVERSES COMMANDES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE RENCONTRÉES SUR LEURS FAÇADES.

Sur les faces avant des postes CB, on découvre deux types de commandes : des boutons, de taille plus ou moins importante, ainsi que des inverseurs, ces derniers pouvant être à levier ou à poussoir (touches).

LES BOUTONS

Celui qui porte la mention **"VOLUME"** (ou "AF GAIN") sert à régler le niveau du volume sonore en réception. Bien souvent, ce bouton fait également office - dans son début de course - de commutateur marche/arrêt.

Le **"SQUELCH"** permet d'ajuster le seuil de déclenchement du silencieux et d'éviter à l'opérateur de se laisser assourdir par un infernal bruit de fond. Un bruit qui se révèle vite insupportable en mode FM, le souffle s'avérant très puissant en l'absence de communications ! Pour régler le squelch après avoir choisi un canal non occupé, on tournera minutieusement le bouton vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à obtenir le silence. La réception d'un signal suffisamment fort débloquera le squelch et activera le haut-parleur qui redeviendra muet, une fois que la communication sera achevée, pour peu qu'aucun signal parasite ne se manifeste sur ce canal.

Généralement placé à l'une des extrémités de la face avant, un très gros bouton jouera le rôle de sélecteur de canaux. Il est couplé au panneau d'affichage à diodes lumineuses ou à cristaux liquides. Sur les appareils de dernière génération, cette commande est remplacée par deux touches **"UP"** et **"DOWN"** qui pourront se trouver déportées sur le dessus du micro. Identifié par **"RF GAIN"**, un autre bouton sert à ajuster la sensibilité HF (Haute Fréquence). On peut alors

atténuer les signaux reçus en provenance d'une station beaucoup trop puissante (souvent proche !) dont la modulation est incompréhensible.
De son côté, le bouton **"MIC GAIN"** ajuste la sensibilité du microphone et règle donc le niveau de modulation en émission. Dans des conditions normales d'exploitation de la station, le **"RF GAIN"** et le **"MIC GAIN"** sont poussés à fond, c'est-à-dire que les potentiomètres sont tournés à droite jusqu'à leurs butées.
Un autre potentiomètre ou un levier à deux positions, portant la mention **"TONE"**, permet parfois d'agir sur la tonalité en jouant sur les aigus.
Possédant 2, 4 ou même 5 positions, repérées par **"MODE"** ou **"MODULATION"**, un bouton donne le choix du mode de modulation : AM (modulation d'amplitude), FM (modulation de fréquence), voire BLU ou SSB (bande latérale unique), c'est-à-dire l'USB et la LSB. Sur la position "CW" (interdite en France), on peut transmettre en morse, pour peu que l'on ait raccordé un manipulateur spécial à la prise arrière **"CW KEY"**.
Neutralisé sur les postes conformes à la réglementation française qui n'autorise qu'un maximum de 40 canaux, un bouton à plusieurs positions, matérialisées par des lettres (A, B... F) ou par des valeurs (-120, -80, -40, 40, +40...), donnait accès à plusieurs bandes.
Marqué **"CLARIFIER"** et présent uniquement sur les postes BLU, un bouton assure un réglage précis avec son correspondant, ceci en décalant légèrement la fréquence de réception. Parfois, cette commande est remplacée par un double potentiomètre, sérigraphié **"FINE/COARSE"**, qui agit également sur la fréquence d'émission.

Via un bouton gradué **"POWER"** (ou "RF-POWER") ou un inverseur à 2 ou 3 positions ("HI" et "LOW", ou "HI", "MID" et "LOW"), on réduira à volonté la puissance d'émission. Sur les portatifs, cela économisera l'autonomie des piles ou des accus.
Sur les postes équipés d'un Tos-mètre incorporé, la commande **"CALIBRATE"**, associée à un inverseur **"SWR-CAL"** ou **"REF-DIR"**, donne la possibilité de connaître la valeur du taux d'ondes stationnaires (Tos).

LES INVERSEURS

Marqué **"DIM"** (pour "DIMMER"), ce premier inverseur permet de choisir entre deux intensités de luminosité des afficheurs. Pour sa part, la commande **"PA/CB"** transforme le poste CB en petit amplificateur de sonorisation extérieure si un haut-parleur "PA" a été préalablement branché. Atténuant les parasites, les inverseurs ou touches **"NB/ANL/DFB"** enclenchent - ou non - les filtres correspondants. Avec **"PULL BEEP"** ou **"R. BEEP"**, on parvient à débrancher le rogerbip automatique. Pour accéder en émission-réception aux canaux "bis", il suffit d'agir sur le commutateur "+10 KHZ". Certains canaux, comme le "9", le "19" et le "27", sont internationalement reconnus comme canaux d'appel. Les constructeurs offrent parfois des accès prioritaires à ces canaux. Un poussoir **"MOD/S-RF"** se charge du contrôle de la modulation et de celui de l'intensité des signaux reçus et de la puissance d'émission délivrée. Quelques touches numérotées dévoilent la présence d'un système assurant la conservation d'autant de fréquences en mémoire.
Enfin, une touche **"SCAN"** active un dispositif d'exploration automatique des canaux. ■

UNE ANTENNE BIEN REGLEE, GAGE DE PERFORMANCES

EN ÉMISSION-RÉCEPTION, L'ANTENNE JOUE UN RÔLE PRIMORDIAL. LES PERFORMANCES DE LA STATION MOBILE OU FIXE SONT TRIBUTAIRES DU PARFAIT RÉGLAGE DE L'AÉRIEN. LES ANTENNES CB DOIVENT DONC ÊTRE CORRECTEMENT ACCORDÉES SUR LA BANDE DE FRÉQUENCES UTILISÉE. VOICI COMMENT PROCÉDER...

Que l'on souhaite régler une antenne de station mobile ou fixe, la méthode sera strictement identique. Cette opération nécessite de se procurer un appareil de mesure : un Tosmètre. Il en existe de multiples modèles, dont certains sont proposés à des prix modérés. On choisira de préférence un Tos-mètre de milieu de gamme dont on fera vérifier au préalable le degré de précision par comparaison à celui d'un instrument de qualité "pro". Il sera judicieux de se munir d'un Tos-mètre/watt-mètre car cet accessoire permettra de mesurer simultanément la puissance de transmission.

PRINCIPE

Après avoir inséré le Tos-mètre entre le poste CB et l'antenne, en prenant soin de respecter le sens de branchement ("TX" vers le poste CB et "ANT" vers l'antenne), il ne restera plus qu'à procéder à de multiples mesures sur les extrémités de bandes ainsi qu'au milieu (les canaux 1, 40 et 20, pour un poste à 40 canaux), tout en ajustant la longueur du fouet. Le but recherché étant que le taux d'ondes stationnaires (Tos) devienne aussi satisfaisant que possible. Concrètement, cela signifie que l'aiguille du Tosmètre doit dévier le moins possible vers la droite et afficher une valeur voisine de 1.

UTILISATION

Le Tos-mètre étant en place et l'inverseur mis sur sa position "FWD", on appuie sur la pédale du micro de l'émetteur-récepteur CB. Tout en maintenant la pression, on ajustera avec l'autre main le bouton d'accord "CAL" jusqu'à ce que l'aiguille dévie vers la droite pour s'immobiliser sur le repère marqué "SET". On relâchera alors la pédale du micro pour repasser en réception et l'on commutera l'inverseur sur sa position "REF". En appuyant de nouveau sur la pédale du micro de manière continue, on pourra alors lire la valeur du Tos. Il suffira de regarder le chiffre apparaissant sur l'échelle de mesure, là où monte l'aiguille. Plus la valeur se rapproche de 1 et meilleur sera l'ajustage, gage de performances optimales. Au-delà de 1,5, le rendement de la station accusera des pertes notables. En tout état de cause, il faudra tenter de modifier le réglage si l'on dépasse 2 et se rappeler qu'à partir de 3, on va détériorer les circuits du TX...

En fonction du type d'antenne concerné, on pourra rencontrer plusieurs systèmes de réglage du Tos. L'ajustage pourra s'effectuer en jouant sur la longueur du fouet, via un petit stub situé au sommet (antennes "DV 27") ou, au contraire, à la base du niveau de la self ("ML"), à moins que cette self ne soit placée au centre du fouet. Parfois, on dispose d'une bague. Pour les antennes fixes, l'accord s'effectue, selon le cas, au sommet du brin latéral ou à sa base. Le premier système est nettement moins pratique car il impose de descendre l'aérien à chaque fois.

Si rien n'oblige à conserver en permanence le Tos-mètre dans la ligne coaxiale, d'autant que cela entraîne une légère perte d'insertion, il est vivement recommandé de procéder régulièrement à un contrôle du Tos. Cela permettra de détecter une éventuelle détérioration du fouet.

MAGAZINE MEGAHERTZ

LE RENDEZ-VOUS MENSUEL DE LA COMMUNICATION AMATEUR

organisent

la 2ème

Grande Braderie d'Automne

NEUF - OCCASION - BROCANTE

Chasse au Renard dotée de Prix

Prix aux Amateurs qui présenteront leur meilleur "Tour de Main"

Retenez cette date : 23 septembre 95

à Savigny-Le-Temple (devant les locaux GES)

SORACOM MHZ149 169.3

EQUIPEZ-VOUS D'UNE STATION MOBILE

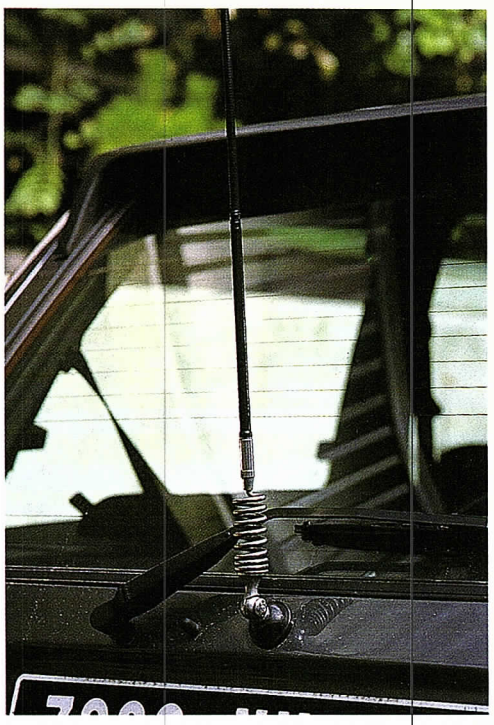
LES STATIONS CB MOBILES SONT, DE LOIN, LES PLUS NOMBREUSES. ON ESTIME QU'ELLES REPRÉSENTENT EN FRANCE PRÈS DES 2/3 DU PARC D'APPAREILS. L'INSTALLATION D'UN POSTE CB À BORD D'UN VÉHICULE N'EST GUÈRE PLUS COMPLIQUÉE QUE LA POSE D'UN AUTORADIO. UNE OPÉRATION QUI DEMEURE DONC À LA PORTÉE DE "MONSIEUR TOUT LE MONDE"...

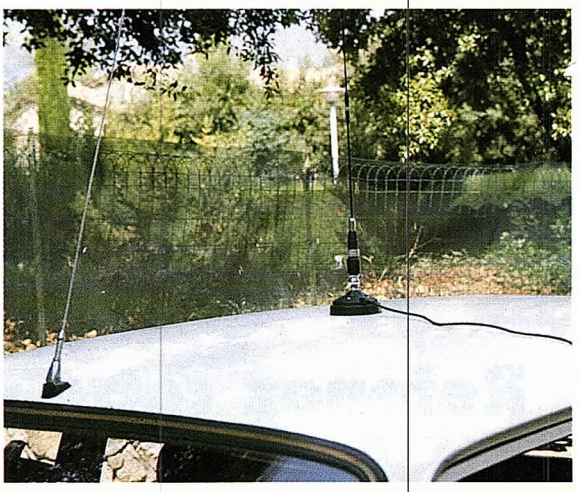
Toute station CB mobile se compose d'un poste émetteur-récepteur, d'un microphone et d'une antenne. Autant d'éléments qui prendront place sur le véhicule. Lorsque l'on aura soigneusement choisi un TX ainsi qu'un bon aérien, il ne restera plus qu'à se lancer dans leur montage.

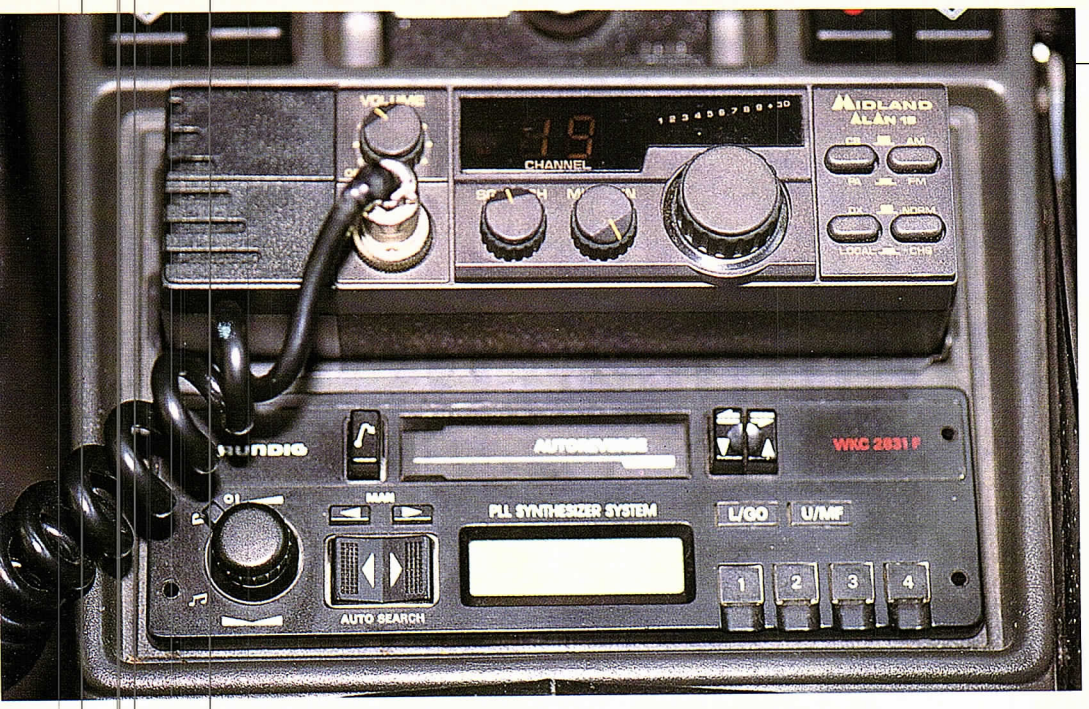
LE POSTE

Après avoir extrait l'appareil de son emballage, on s'installera au volant et l'on recensera les divers emplacements possibles. On devra faire en sorte que les commandes du poste CB soient facilement accessibles pour le conducteur ainsi que pour le passager, et que le panneau d'affichage demeure visible. Selon le type de TX retenu, son montage se révélera plus ou moins aisé à réaliser. Ainsi, les mini-postes trouvent-ils généralement une place sous le tableau de bord, dans une boîte à gants ou contre la console. Ce dernier emplacement est d'ailleurs pratiquement le seul que pourront retenir ceux qui opteront pour un volumineux "haut de gamme", standard AM/FM, ou pour un multimode. Pour peu qu'un second emplacement "autoradio" soit resté libre, on aura tout intérêt à investir dans un poste encastrable (genre ALAN 18 ou 28, avec option "tiroir antivol"). Un système dont la variante "rack antivol", compatible avec tous les types de postes mobiles, sera vivement recommandé dès lors que le véhicule ne couche pas dans un garage ou qu'il est fréquemment stationné dans des quartiers pas très sûrs !

Lorsque le poste CB aura été fermement immobilisé à son emplacement définitif, de même que le support du micro, il faudra encore procéder aux branchements indispensables à son bon fonctionnement. Les deux fils (un rouge pour le "+" et un noir pour le "-") iront se raccorder sur une alimentation sortant du 12 volts. Afin de se prémunir contre les parasites, il sera préférable, dans la mesure du possible, de se brancher en direct sur la batterie. Un câble de bonne section et un fusible y seront bien sûr employés. On évitera par contre de se repiquer sur une alimentation commandée par la clé de contact car le TX ne marcherait pas à l'arrêt, clé retirée. Si la grille du haut-parleur incorporé est obstruée, ce qui est notamment le cas lors d'un montage encastré de l'appareil, on devra recou-



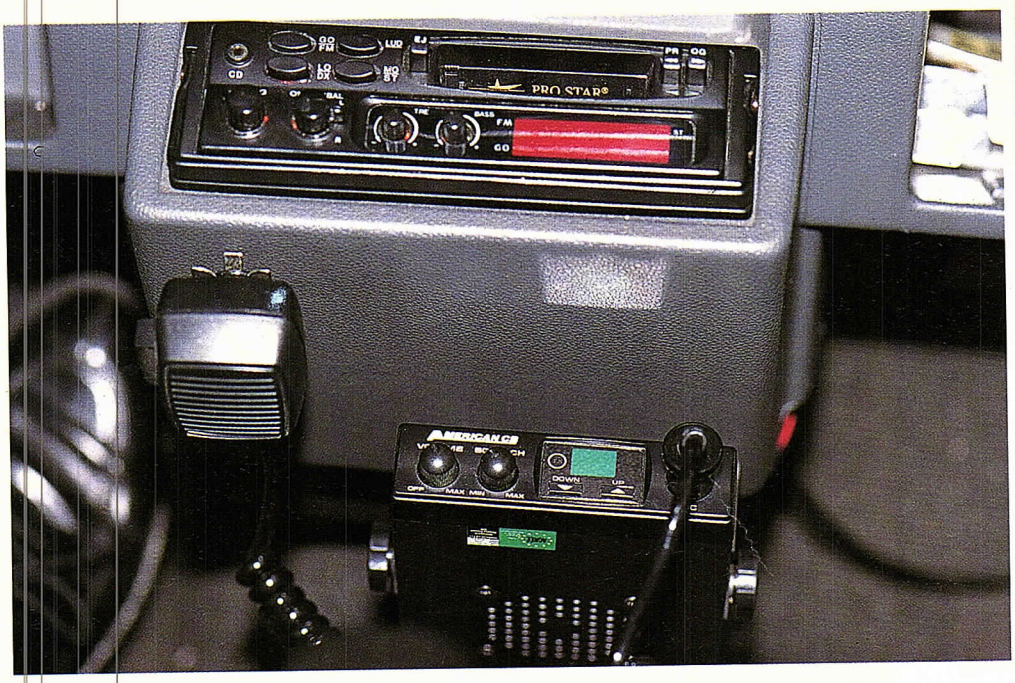




rir à un haut-parleur extérieur qui viendra se brancher sur la prise "HP EXT" (Jack).

L'ANTENNE

Reliée au poste CB par un câble coaxial que l'on s'efforcera de dissimuler des regards, l'antenne 27 MHz prendra place à l'extérieur du véhicule. Plus elle sera dégagée et élevée, et plus son fouet (en acier ou en fibre de verre) sera long, meilleures seront les performances. En outre, elle devra se situer sur une surface métallique plane, aussi grande que possible. Un ensemble de contraintes qui désignent le milieu du pavillon (toit) comme l'endroit le plus favorable. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si c'est la solution que retiennent les professionnels. Il suffit d'examiner les véhicules de gendarmerie pour s'en convaincre !
Ne nécessitant aucun perçage, les antennes magnétiques sont bien tentantes. Mais, certains inconvénients - et non des moindres - apparaissent à l'usage. D'une part, il n'est pas rare que les supports magnétiques finissent par rayer la peinture, à force d'être manipulés. Quant au coaxial que l'on ne peut pas dissimuler, il se détériore à la longue (écrasement). Enfin, ces antennes magnétiques étant l'objet de fréquents vols, gare à ceux qui ne les démontent pas systématiquement !
Techniquement, les antennes avec embase à perçage offrent donc de sérieux avantages. A défaut d'une installation faite au milieu du toit, on pourra se contenter de l'avant du pavillon (emplacement d'origine de l'antenne de l'autoradio) ou de l'arrière, voire du hayon arrière. Si la dimension idéale du fouet est de 2,50 mètres, on déterminera un compromis adapté à son cas particulier. Stationnement dans un garage, passages dans des parkings souterrains, type du véhicule, cohabitation avec d'autres installations radio (autoradio, TDV, bip d'alarme, etc...) sont autant de critères qui entreront en ligne de compte.
Attention : avant d'émettre, il faut impérativement contrôler le réglage de l'antenne ! ■



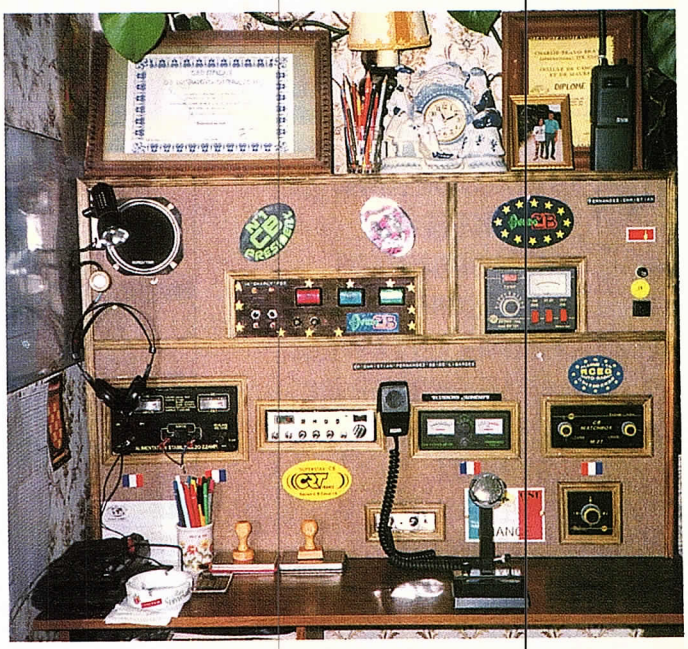
EQUIPEZ-VOUS D'UNE STATION FIXE

LES CIBISTES SONT PARFOIS ENCLINS À NE PAS SE CONTENTER D'UNE STATION MOBILE. ILS SOUHAITENT SE MUNIR ÉGALEMENT D'UNE STATION FIXE, INSTALLÉE, PAR EXEMPLE, À LEUR DOMICILE OU SUR LEUR LIEU DE TRAVAIL. GRÂCE AU RECOURS À DES ANTENNES PLUS PERFORMANTES, LA PORTÉE DES LIAISONS LOCALES SE VERRA DÉCUPLÉE. ON POURRA AUSSI SE LIVRER AVEC SUCCÈS À LA PRATIQUE DU DX...

De même que pour les stations mobiles, les stations fixes se composent d'éléments similaires, à savoir : un poste émetteur-récepteur, un micro et une antenne. Certaines différences apparaissent néanmoins déjà à ce niveau. Ainsi, le TX sera alimenté directement sur le courant "secteur" (220 volts). Deux situations sont envisageables. Soit on dispose d'une base CB, laquelle renferme sa propre alimentation, et il suffit alors de brancher le cordon sur une prise de 220 volts, de préférence avec fiche de terre. Soit on emploie un poste mobile que l'on métamorphosera en station fixe, via l'adjonction d'une alimentation de 220/12 volts, laquelle se substituera alors à la batterie du véhicule. La puissance de cette dernière devra être capable de faire fonctionner le poste CB ainsi que les éventuels accessoires gravitant autour.

OBJECTIF CONFORT ET PERFORMANCES

Puisqu'une station fixe ne subit pas les mêmes contraintes d'encombrement que les mobiles où la place est comptée dans les habitacles, l'opérateur n'hésitera pas, pour peu que son budget le lui permette, à se munir de certains accessoires. Le remplacement du micro d'origine (à vocation toujours malheureusement mobile) par un micro de table, équipé si possible d'un préampli-compresseur, délivrera une modulation de bien meilleure qualité. Lors de contacts difficiles, ce sera bien souvent déterminant. Pour bénéficier d'une sonorité supérieure en réception, on aura tout intérêt (surtout lors de l'utilisation d'un poste mobile en fixe) à employer un haut-parleur supplémentaire que l'on branchera sur la prise châssis prévue à cet effet. Un Tos-mètre, voire un ensemble de mesure (Tos-mètre/watt-mètre/modulomètre), connecté à demeure, assurera un contrôle permanent du fonctionnement de la station.

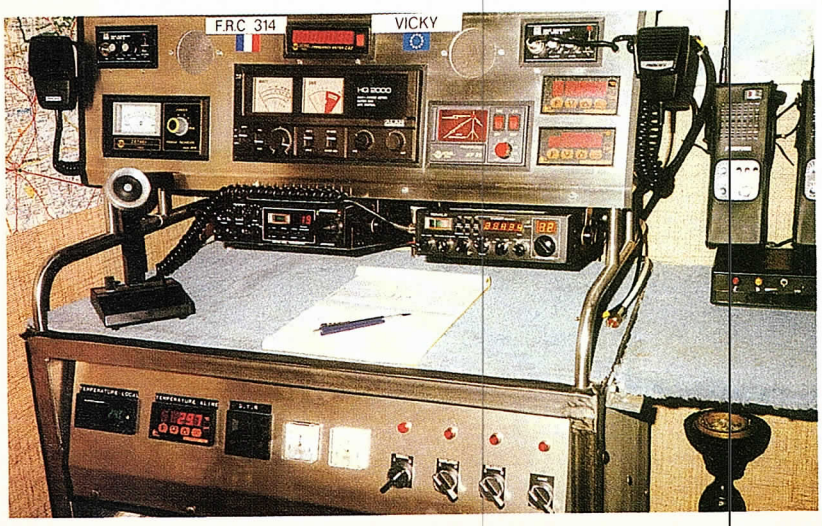


L'ANTENNE : UN MAILLON PRIMORDIAL DE LA STATION

Avec la meilleure des bases ou le poste mobile le plus sophistiqué qui soit, les résultats obtenus demeureront tributaires de l'antenne. Elle devra être montée sur le toit, aussi dégagée que possible des obstacles environnants, correctement réglée, etc... Si les antennes mobiles sont limitées en longueur, compte tenu des contraintes bien compréhensibles, en fixe, rien ne s'oppose la plupart du temps à l'installation d'aériens dont le fouet vertical atteint plusieurs mètres (5,60 ou 6,50 mètres, dans la majorité des cas). On tablera dès lors sur des portées conséquentes de plusieurs dizaines de kilomètres, en "local". Le montage de l'antenne devra être effectué en se
conformant aux règles de l'art afin de prévenir d'éventuelles perturbations. La base de l'antenne fixe CB sera ainsi positionnée nettement au-dessus du niveau des antennes TV voisines (au moins à 2,75 mètres d'écart) et l'emplacement retenu ne devra jamais se trouver dans l'axe formé par l'antenne TV et le relais vers lequel elle est braquée. Pour les régions connaissant de fortes rafales de vent ou subissant des agressions provoquées par le sel marin ou la pollution, il sera préférable de choisir une antenne en fibre de verre plutôt qu'en métal, fut-il qualifié d'inoxydable ! Si l'on se contente de trafiquer en local, une antenne omnidirectionnelle fera l'affaire. Les DXeurs privilégieront, quant à eux, les antennes directives (des sortes de grands râteaux) qu'ils braqueront à distance sur leurs correspondants grâce à un rotor télécommandé depuis la station.
Fiers de leur station fixe derrière laquelle ils passent de longues heures, les cibistes se satisfont rarement d'en empiler les divers éléments sur des étagères. Ils construisent donc des meubles ou des pupitres "sur mesure" dans lesquels prennent place, par encastrement, postes et accessoires. ■

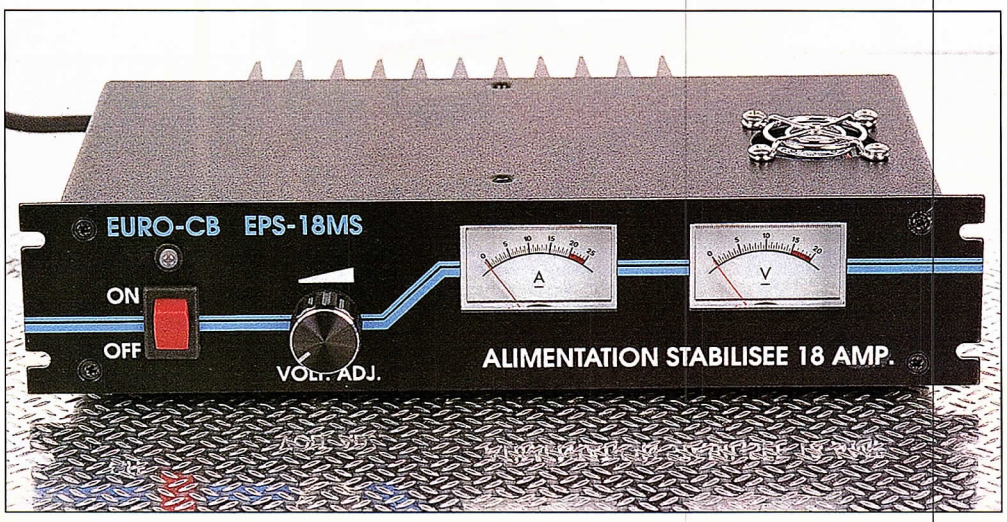
QUELQUES CONSEILS

- Enduisez de graisse silicone tous les éléments métalliques de l'antenne (prise "PL" comprise).
- Employez du coaxial de 11 mm de diamètre, en un seul morceau.
- Montez une prise "PL parafoudre" reliée à la terre.
- Réalisez une "queue de cochon" sur le coaxial pour éviter les ruissellements et faciliter la dépose ultérieure.
- Ajustez soigneusement le Tos à l'issue du montage.
- Evitez de faire passer le coaxial à l'intérieur du mât car des nuisances sonores en découleraient forcément.
- Montez des filtres à titre préventif : l'un sur l'alimentation et l'autre (un "passe-bas") à l'arrivée de l'antenne, derrière le TX.
- Ne poussez jamais à fond un micro à préampli car vous risquez de provoquer du QRM TV ou HiFi.

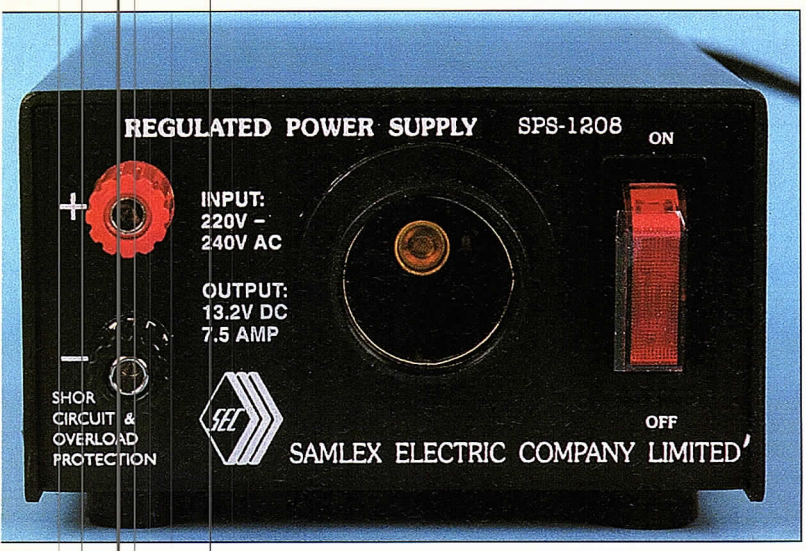


ALIMENTATION

GRÂCE AUX ALIMENTATIONS DONT LA PUISSANCE ET L'ENCOMBREMENT DU COFFRET SONT VARIABLES, ON PARVIENT À MÉTAMORPHOSER UN POSTE CB MOBILE EN STATION FIXE. L'ALIMENTATION 220/12 VOLTS SE SUBSTITUE EN EFFET À LA BATTERIE AUTO SUR LAQUELLE ÉTAIT CONNECTÉ LE POSTE MOBILE.



L'examen des catalogues d'accessoires CB, de même qu'une visite chez un revendeur spécialisé, donnent une idée du grand nombre de modèles d'alimentations proposés sur le marché. On constatera par ailleurs que les prix vont de quelques centaines de francs pour atteindre le millier, voire le dépasser. Le critère essentiel dont il faudra tenir compte pour faire son choix concerne l'intensité. Tout dépendra en effet du poste et des accessoires éventuels que l'on désirera faire fonctionner par le biais de l'alimentation. D'une part, il faut savoir qu'un petit poste AM ou AM/FM s'avère beaucoup moins gourmand qu'un appareil multimode. Sur le plan des accessoires, la palme revient aux amplificateurs linéaires. Rappelons au passage que l'usage de ces derniers est interdit en CB, et, qu'en fixe, cela accroît le risque de générer des perturbations... A titre indicatif, on précisera qu'une alimentation de 2 ou 3 ampères est normalement suffisante pour un petit TX, tandis qu'une de 5 ou 6 ampères conviendra à un appareil équipé de la BLU. Par précaution, il est recommandé de prévoir assez large afin de se réserver la possibilité d'alimenter des accessoires complémentaires et d'illuminer leurs cadrans. Lors du choix, on s'intéressera à l'intensité susceptible d'être débitée de manière constante et non en pointe. D'autres critères guideront l'acheteur. On citera notamment l'aspect du coffret, son design, sa finition, son poids, sa solidité apparente, la présence d'un voyant associé à l'interrupteur marche/arrêt, l'implantation en façade - ou sur le châssis arrière - des bornes de raccordement, etc... Pour les modèles volumineux et lourds, une poignée de transport, aussi fonctionnelle que possible, se révélera indispensable. On appréciera d'autre part de contrôler en permanence, sur des vu-mètres à aiguille, la tension et l'intensité. Sur les alimentations les plus complètes, on pourra ajuster la tension de sortie en agissant sur un potentiomètre. Dans cette éventualité, on aura tout intérêt à atteindre 13,8 volts. ■



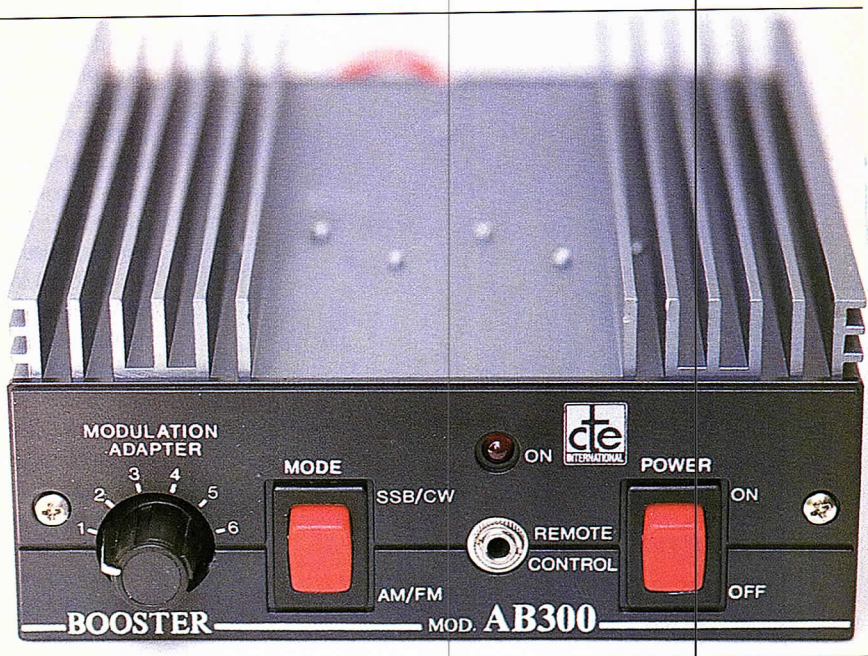
BRANCHEMENTS

- Raccorder le poste et ses accessoires sur les deux bornes (le "+" sur la fiche rouge et le "-" sur la fiche noire).
- Brancher le cordon secteur dans une prise de 220 volts.

AMPLIFICATEUR LINEAIRE

LA PUISSANCE DES POSTES CB DÉPASSE RAREMENT QUELQUES WATTS. GRÂCE À UN AMPLIFICATEUR LINÉAIRE, ON PEUT LA GONFLER CONSIDÉRABLEMENT ET DÉCUPLER ALORS LA PORTÉE. RESTE QUE, CONTRAIREMENT AUX RADIOAMATEURS, LES CIBISTES NE SONT PAS AUTORISÉS À EMPLOYER DES AMPLIS...

Le principal inconvénient résultant de l'adjonction d'un amplificateur linéaire dans une station tient au risque non négligeable de gêner les installations radioélectriques voisines. En outre, de l'avis de ses correspondants, la modulation de l'opérateur paraît bien souvent "écrasée" ! En pratique, c'est surtout à partir de stations mobiles que les cibistes oseront braver l'interdit. En agissant de la sorte, ils limiteront d'autant les risques de perturbations suivies de plaintes. Surtout s'ils opèrent à partir de véhicules en mouvement, dans des régions quasi-désertes, ou à partir d'un QRA isolé.
Il existe deux types d'amplificateurs linéaires : ceux qui s'alimentent en 12 volts et ceux qui fonctionnent directement sur 220 volts. Les premiers dévoilent alors une vocation mobile que l'on peut changer en recourant à une grosse alimentation de 220/12 volts. Certains amplis sont dotés d'un préamplificateur de réception incorporé, d'une commande de réglage de la puissance d'entrée et de sortie, ainsi que d'un sélecteur de mode de modulation : AM/FM ou BLU (SSB).
Bien qu'interdits, les amplificateurs linéaires permettent néanmoins de rétablir un certain équilibre lors de liaisons entre une station fixe et une station mobile. En musclant cette dernière, on compensera alors la suprématie de la station de base résultant de l'emploi d'une antenne plus encombrante, mais garantissant une portée nettement supérieure. On se gardera pour autant de s'engager dans une course à la puissance ! En effet, avec une centaine de watts, on ne gagnera que deux points sur le S-mètre... On atteint alors la limite du raisonnable car trafiquer avec plusieurs centaines de watts augmente considérablement le risque de QRA.
Quant à l'utilisation d'amplificateurs linéaires en station fixe, cela ne peut se défendre que lorsque l'opérateur émet à partir d'un site isolé et qu'aucun voisin - cibiste ou non - n'est susceptible d'être dérangé. Les DXeurs, qui passent outre et modulent avec des centaines de watts dans des zones urbaines, sont par contre indéfendables en cas de problèmes résultant de plaintes déposées par leurs voisins pour perturbations de leur téléviseur ou d'un autre appareil radioélectrique (chaîne HiFi, récepteur radio, téléphone, magnétoscope, etc...). ■



BRANCHEMENTS

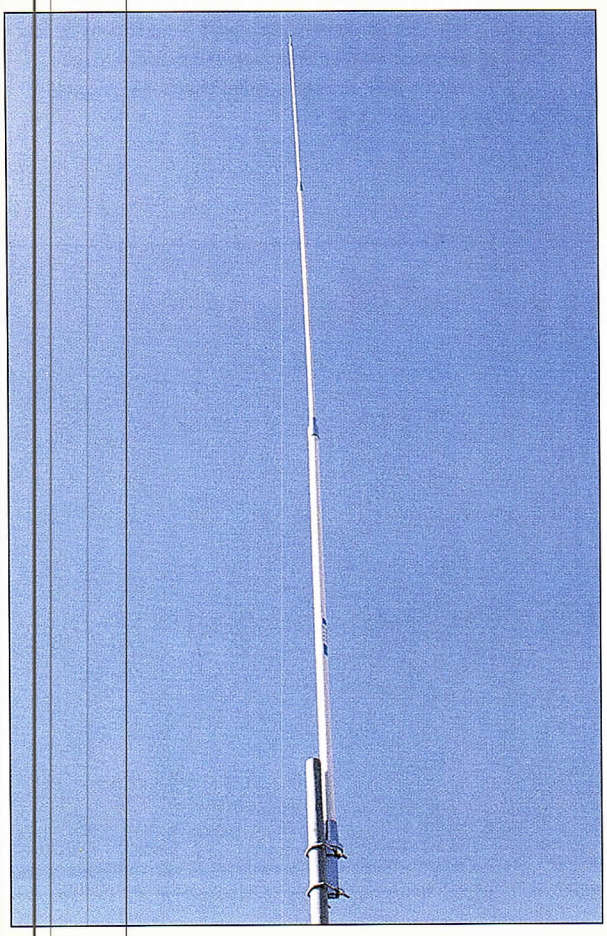
- Raccorder le fil rouge au "+" de la batterie et le fil noir au "-".
- Insérer l'ampli dans la ligne coaxiale (liaison du poste CB avec "TX" et de l'antenne avec "ANT").

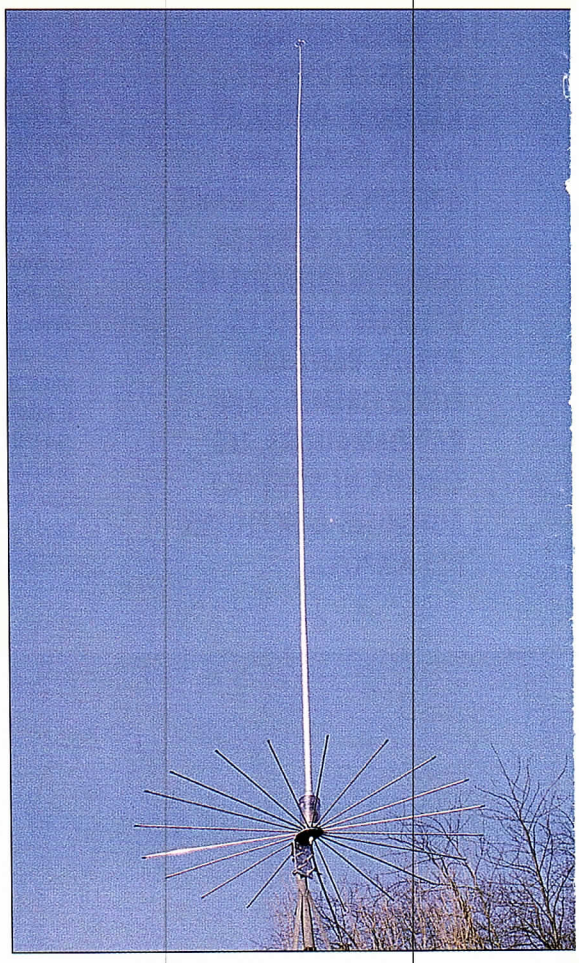
ANTENNE FIXE

PAS DE BONNE STATION ET D'EXCELLENTES PERFORMANCES SANS UNE BONNE ANTENNE ! LA RÈGLE VAUT POUR TOUT ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET S'APPLIQUE EN L'ESPÈCE À LA CITIZEN BAND. POUR UNE STATION FIXE, CELA IMPLIQUE CERTAINES NÉCESSITÉS. EN PREMIER LIEU, IL FAUT DISPOSER D'UNE ANTENNE EXTÉRIEURE...

S'il existe une multitude de modèles d'antennes CB fixes proposés sous diverses marques, on peut néanmoins les classer en quelques grandes catégories. D'emblée, on rappellera que la longueur idéale d'une antenne, c'est tout simplement la longueur d'onde entière. En "cibi", cela signifie que le fouet devrait atteindre une hauteur de 11 mètres. C'est envisageable mais ce n'est que très rarement adopté compte tenu des contraintes mécaniques qui en résultent. Dans la pratique, les cibistes choisiront leurs antennes omnidirectionnelles parmi trois grandes familles : les "1/4 d'onde", les "1/2 onde" et les "5/8 d'onde". Des aériens dont les fouets avoisineront une longueur respective de 2,75 m, 5,60 m et 6,50 m. Certains modèles sont pourvus, à leur base, de radians orientés vers le sol. On les préférera aux antennes qui en sont démunies car cela réduit les risques de provoquer des perturbations. Quant au matériau employé pour confectionner les divers éléments d'une antenne fixe, tout dépend de l'endroit où elle sera installée. Ainsi, on négligera les antennes classiques en aluminium au profit de fouets réalisés en fibre de verre, lorsque l'aérien sera exposé à des conditions climatiques rudes (vent violent, air salin, gel, etc...). Si les considérations d'esthétique et d'encombrement n'entrent pas en ligne de compte, le choix se portera sur les "1/2 onde" ou sur les "5/8 d'onde". On se reportera utilement aux divers modèles ayant déjà fait l'objet de tests détaillés.

De leur côté, les DXeurs optent toujours pour des antennes directives. Celles-ci sont bien mieux adaptées aux liaisons à longue distance. Encombrantes, elles ressemblent à de grandes antennes de télévision avec leurs râteaux composés de 2, 3, 4, voire 5 éléments, dont chacun atteint une longueur de plusieurs mètres. Directives, comme l'indique leur nom, elles doivent être braquées vers le correspondant. A cette fin, un moteur télécommandé par l'opérateur est utilisé. ■





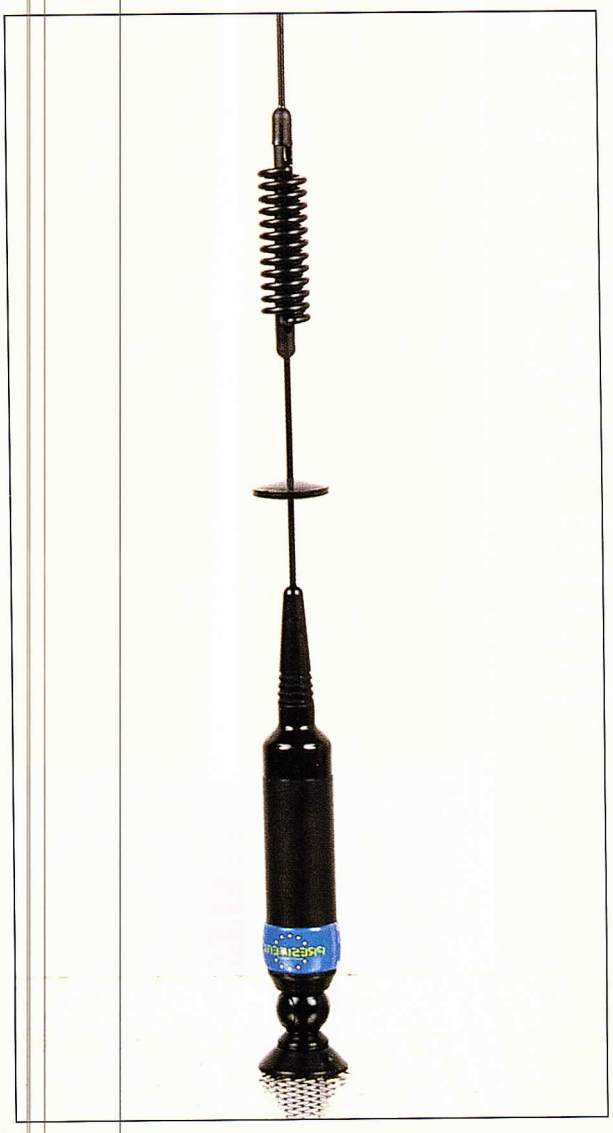
BRANCHEMENTS

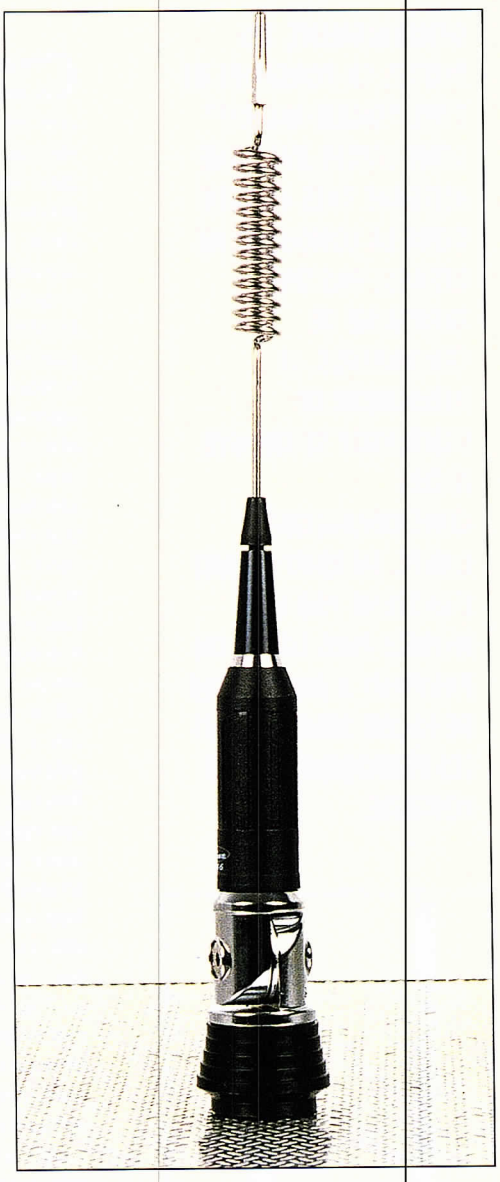
- Raccorder le coaxial à la base de l'antenne, via une prise "PL".
- Souder soigneusement cette prise "PL" avant de l'enduire de graisse silicone.
- Réaliser une "queue de cochon".

ANTENNE MOBILE

DES ANTENNES DE STATION MOBILE, ON EN TROUVE DE TOUTES LES TAILLES. QUANT À LEUR MONTAGE, SI L'ON RÉPUGNE À PERCER LA CARROSSERIE DU VÉHICULE, ON POURRA SE LAISSER TENTER PAR LES MODÈLES MAGNÉTIQUES OU PAR DES SUPPORTS SPÉCIAUX.

Les catalogues des importateurs foisonnent d'antennes mobiles. La longueur de leur fouet commence à une trentaine de centimètres pour atteindre jusqu'à 2,75 mètres, c'est-à-dire tout juste le 1/4 d'onde. C'est, certes, ce qui offrira les meilleurs résultats en matière de portée, mais est-il raisonnable de circuler avec une telle canne à pêche ? Seuls, les vrais passionnés se résoudront à en subir les contraintes. Pour les autres, c'est-à-dire ceux qui souhaitent pouvoir pénétrer avec leur véhicule équipé CB dans des garages, tunnels et parkings souterrains, il faudra trouver un bon compromis performances/encombrement. Sur le plan technique, les antennes mobiles avec embase à perçage fournissent d'excellents résultats. Munies d'un écrou antivol, elles résistent désormais mieux aux tentations des roulottiers qui n'avaient autrefois qu'un papillon à dévisser pour se servir ! Séduisantes en apparence, les antennes magnétiques finissent inévitablement par rayer la peinture à l'emplacement où elles sont fréquemment montées et démontées. En outre, la résistance à l'arrachement se révèle beaucoup plus limitée que celle d'un modèle à perçage. A très grande vitesse, il n'est pas rare de voir l'antenne s'envoler et battre contre la carrosserie jusqu'à l'arrêt, simplement retenue par le coaxial ! Pour bénéficier d'une portée optimale, on choisira un fouet aussi long que possible et l'on installera l'antenne au milieu d'une vaste surface métallique, bien dégagée. L'emplacement idéal sera donc le centre du toit. Les fouets pourront être en fibre de verre ou en acier. Certains modèles possèdent un ressort au niveau de leur base afin de rendre l'antenne plus souple et surtout lui conférer une meilleure résistance aux chocs.
S'inspirant de la connectique adoptée pour les téléphones de voiture, des fabricants d'antennes CB ont repris à leur tour ce principe pour certains de leurs modèles. Le coaxial s'achève donc par un connecteur "FME" sur lequel vient se visser un adaptateur "PL". Avantage du système : il n'y a plus de soudure à faire et le coaxial est plus facile à dissimuler et à glisser derrière les garnitures de l'habitacle. ■



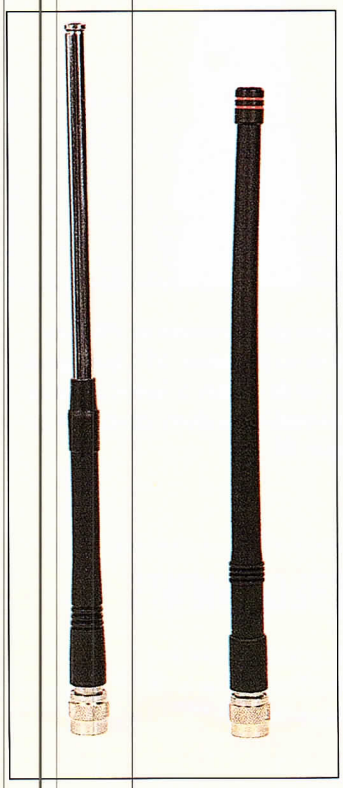


BRANCHEMENTS

- Brancher le coaxial livré avec l'antenne sur la "PL" châssis du poste CB.

ANTENNE DE PORTATIF

GÉNÉRALEMENT, LES POSTES CB PORTATIFS DE TYPE "TALKIE-WALKIE" SONT LIVRÉS AVEC UNE ANTENNE TRÈS COURTE DONT LA LONGUEUR NE DÉPASSE PAS UNE TRENTAINE DE CENTIMÈTRES. LE RENDEMENT DE L'ENSEMBLE SE TROUVE ALORS CONSIDÉRABLEMENT LIMITÉ. EN REMPLAÇANT L'ANTENNE PAR UN MODÈLE PLUS LONG, ON PARVIENT À AUGMENTER DE FAÇON SIGNIFICATIVE LES PERFORMANCES DU PORTATIF.



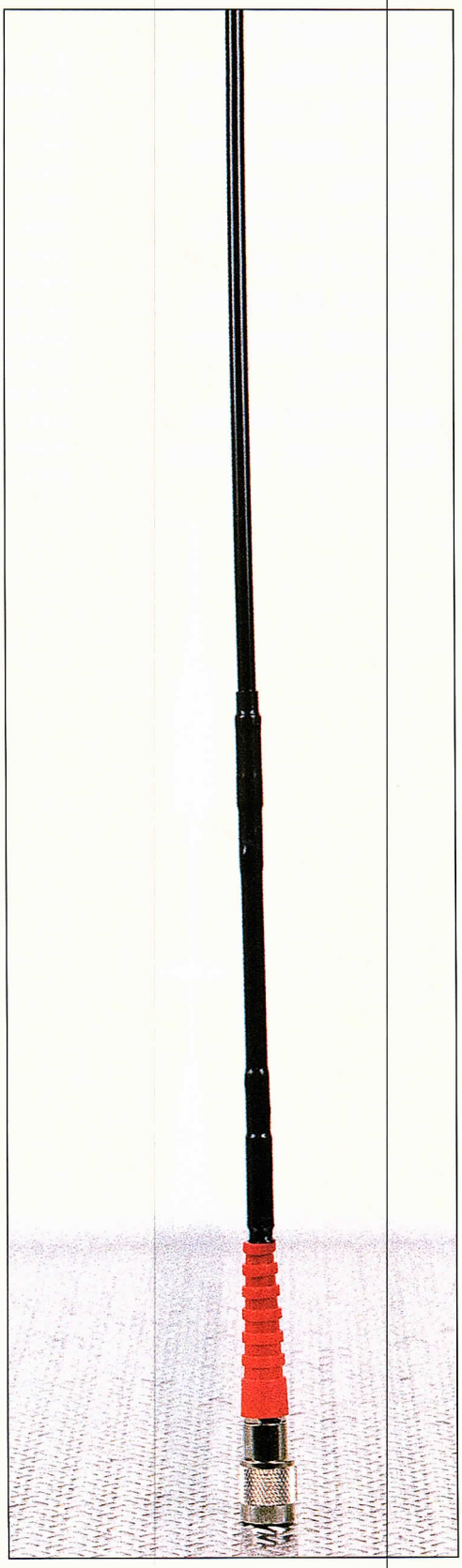
Comme pour les stations CB mobiles et fixes, il n'y a pas de secret ! La règle est également valable pour les portatifs : la portée obtenue dépend largement de l'antenne. Or, plus le fouet offrira une longueur importante et meilleurs seront les résultats. On pourra donc remplacer le minuscule fouet en caoutchouc, livré d'origine, par un autre d'une bonne soixantaine de centimètres. Bien sûr, on s'assurera que le modèle retenu possède une connectique similaire. En effet, selon la marque et la référence du portatif, il peut s'agir de prises "PL", "BNC", "TNC", "Jack", etc... A défaut, on pourra toujours se tirer d'affaire avec des adaptateurs. A moins de recourir à une antenne emboîtable si le poste CB est équipé d'une antenne télescopique. Du fait que les aériens destinés aux portatifs sont habituellement dotés d'un enrobage caoutchouté, la souplesse obtenue, de même que la résistance aux chocs, se révèlent satisfaisantes. Plus le fouet sera long et plus il faudra néanmoins faire attention à ne pas l'accrocher, surtout si l'on se déplace tout en utilisant le portatif. Petit détail pratique qui a son importance : lorsque l'on émet, il faut s'efforcer de maintenir l'appareil, et, par conséquent, l'antenne, en position verticale. En effet, transmission et réception s'effectuent en polarisation verticale.

Bien que plus fragiles, des antennes télescopiques peuvent également être employées afin de disposer d'une portée supérieure à celle constatée avec la petite antenne fournie avec l'appareil. Il va de soi que plus le fouet sera encombrant, plus l'ensemble se révélera sensible aux chocs et aux manipulations brutales. Reste que c'est avec ce type d'aériens que l'on notera les meilleurs résultats. Ce qui n'est guère étonnant car on peut en trouver qui avoisinent les 2 mètres !

En se munissant d'un adaptateur adéquat, on pourra aussi, lorsque l'opportunité se présentera, raccorder le portatif à une antenne mobile ou à une fixe. Dans le cas des randonneurs soucieux de disposer d'un moyen radio permettant d'alerter éventuellement des secours, il est judicieux de se munir d'une antenne filaire avec quelques mètres de coaxial. Hissée dans un arbre situé sur un point haut, cela offrira une portée bien plus importante. ■

BRANCHEMENTS

- A connecter sur la prise appropriée ou à emboîter sur l'antenne télescopique existante.



APPEL SELECTIF

CONÇUS POUR LES RÉSEAUX PROFESSIONNELS, LES SYSTÈMES D'APPELS SÉLECTIFS SONT SUSCEPTIBLES DE RENDRE ÉGALEMENT DES SERVICES CONSIDÉRABLES AUX CIBISTES. SEUL LE PRIX RELATIVEMENT ÉLEVÉ DE CES ACCESSOIRES FREINE LEUR DIFFUSION.

BRANCHEMENTS

- Raccorder la fiche "DIN" sur le poste CB, via le cordon fourni (prévoir la pose de cette fiche si le TX en est dépourvu).

Le principe d'un système d'appel sélectif est simple. Sur une fréquence radio donnée, deux ou plusieurs postes (100 au maximum) sont en veille silencieuse, pilotés par un petit boîtier couplé au poste émetteur-récepteur. L'émission d'un signal sonore personnalisé (chaque station possède son propre code) déclenche chez le correspondant - s'il se trouve bien sûr dans la zone de portée ! - l'ouverture du haut-parleur du TX, le clignotement d'un voyant sur l'appel sélectif et éventuellement un signal sonore, si celui-ci a été installé en option.

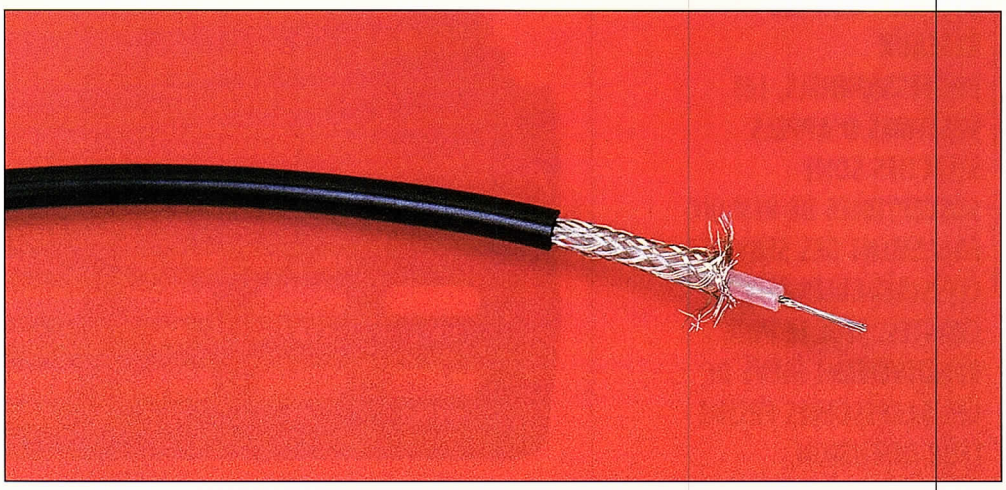
Au plan technique, les systèmes d'appels sélectifs ont sérieusement évolué et sont notamment devenus beaucoup plus fiables. Ainsi, à l'origine, les sélectifs n'employaient qu'un diapason. Puis l'on arriva à des couples de diapasons, ce qui permettait alors de disposer de plusieurs combinaisons en les mélangeant. Dépassés, ces systèmes à diapasons ont cédé la place à des tonalités assemblées électroniquement, et - le fin du fin ! - à des trains de tonalités, généralement au nombre de 5. Il existe d'ailleurs, en la matière, une dizaine de standards.

Pour les cibistes, les importateurs (HAM, puis DIRLAND) ont trouvé des modèles très performants chez le spécialiste dans ce domaine : le japonais IWATA. Ainsi, le "HAM SC 100" a-t-il été remplacé par le "DIRLAND SC 110 G". Fonctionnant selon le standard "ZVEI", ce système repose sur des séries de 5 tonalités. Toutes les commandes sont à touches et un petit panneau d'affichage à diodes lumineuses renseigne sur le code sélectionné. On peut d'ailleurs mémoriser les deux codes que l'on utilise le plus souvent. L'ensemble offre une capacité de 10 000 combinaisons différentes de codes sonores. Le branchement s'effectue directement sur quelques rares appareils CB : MIDLAND 2001, MIDLAND 4001, certains SS 3900, d'anciens postes et bases de chez HAM, etc... Pour les autres, il est nécessaire de faire poser une prise "DIN" par un bon technicien.

Les appels sélectifs s'adressent à tous ceux qui ne supportent pas d'assurer de longues et fastidieuses veilles sur un canal, dans l'attente de l'appel d'un correspondant donné. Concrètement, en découle son attrait pour les assistances radio, pour les opérations de sécurité, voire même pour une veille du canal 9, pour peu que les stations soient équipées et connaissent le code de la station en veille. ■

CABLE COAXIAL

SUR LES STATIONS CITIZEN BAND, LE CÂBLE COAXIAL ASSURE LA LIAISON ENTRE L'ANTENNE ET LE POSTE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR. IL EN EXISTE DE DIVERSES SECTIONS ET SURTOUT DE QUALITÉS TRÈS VARIABLES. AU-DELÀ D'UNE DIZAINE DE MÈTRES DE LONGUEUR, SACHEZ QUE LES PERTES DE PUISSANCE POURRONT SE RÉVÉLER CONSIDÉRABLES. DES 4 WATTS À LA SORTIE DE L'ÉMETTEUR, ON NE PEUT QU'ÊTRE SURPRIS DE CE QUI ARRIVE À L'ANTENNE !



Contrairement aux câbles utilisés en télévision et qui sont d'ailleurs généralement blancs, l'impédance des coaxiaux CB (le plus souvent noirs) n'est pas de 75 Ohms mais de 50 Ohms. Tous les coaxiaux dont le diamètre est d'une dizaine de millimètres offrent, on l'aura deviné, des performances bien meilleures que celles recueillies avec des câbles de 5 ou 6 mm. Le prix, au mètre, de ces divers coaxiaux s'avère d'ailleurs particulièrement significatif. A sections égales, les variations de prix se justifient par des qualités différentes d'isolement ainsi que par un conducteur central mono ou multibrins. Les pertes de puissance que l'on mesure en décibels (dB) n'étant sensibles qu'au-delà d'une dizaine de mètres, il est par conséquent inutile d'envisager de modifier son installation mobile pour l'équiper de "11 mm". D'autant que ce câble supporte mal les torsions et les écrasements, et qu'il lui faut plus de place pour se dissimuler. En cibi, la connectique reine, c'est la prise "PL" qu'il convient de souder avec le plus grand soin. Celle qui viendra se visser sous l'antenne devra impérativement être protégée des intempéries. A cet effet, on aura recours à de la graisse silicone et à de la gaine rétractable ou à du ruban adhésif isolant.

Pour choisir un coaxial, on tiendra surtout compte des pertes qu'il entraîne. Celles-ci se mesurent en dB et sont données pour une longueur de 100 mètres. Ainsi, à titre indicatif, peut-on tabler sur une perte de 3 dB pour 100 mètres de coaxial de 11 mm, tandis qu'on atteindra les 8 dB avec du 6 mm standard. En règle générale, il est recommandé d'employer systématiquement du 11 mm pour toute installation de station fixe CB d'émission-réception, d'autant qu'il procure en outre une excellente protection vis-à-vis des perturbations TV. A souligner aussi que ce type de coaxial doit être utilisé pour les stations fixes de réception dès lors que la liaison entre le récepteur et l'antenne dépasse une certaine longueur. Plus on monte en fréquence et plus les pertes sont importantes. C'est ce qui explique que l'on obtienne parfois d'un scanner de meilleurs résultats avec l'antenne télescopique d'origine qu'avec une antenne discône, exploitée avec du coaxial de 6 mm ! ■

CHAMBRE D'ECHO

GRATIFIANT LA VOIX DE L'OPÉRATEUR D'EFFETS SONORES SPÉCIAUX, LA CHAMBRE D'ÉCHO DIVISE LES CIBISTES SUR SA RÉELLE UTILITÉ. CERTAINS JUGENT SON USAGE INUTILE ET MÊME AGAÇANT, TANDIS QUE D'AUTRES ESTIMENT QU'ELLE PERSONNALISE LA STATION ET REND LA MODULATION PLUS COMPRÉHENSIBLE...

Exception faite de quelques très rares modèles de postes CB dotés d'une chambre d'écho incorporée (certains peuvent recevoir un module "chambre d'écho" en option, possédant déjà les commandes adéquates en façade), les chambres d'écho appartiennent à la catégorie des accessoires CB. Elles se présentent sous la forme d'un petit boîtier dont l'encombrement est moindre que celui d'un mini-TX. Fonctionnant toujours en 12 volts, la chambre d'écho devra être raccordée à une source correspondante, via son cordon d'alimentation. Un détail non négligeable rendant ces accessoires utilisables aussi bien en mobile (batterie du véhicule) qu'en fixe (alimentation secteur). Selon le degré de sophistication (souvent étroitement lié au prix !), on relèvera la présence d'un nombre plus ou moins important de commandes permettant de régler l'effet sonore. Sur la plupart des modèles, on peut ajuster la durée ainsi que le temps de réponse de l'écho. Grâce à un mini-écouteur livré d'origine et branché sur la prise "monitoring" (Jack), située sur la face avant ou sur le châssis arrière, l'opérateur peut contrôler sa modulation personnalisée. Parfois, un mini vu-mètre à bargraph renseigne également sur les caractéristiques de cette dernière.

Facile à installer, la chambre d'écho s'intercale entre le micro et le poste CB. Le cordon spiralé du micro vient donc se visser sur la prise en façade de la chambre d'écho, tandis que le cordon sortant du châssis arrière ira au poste CB. Lors de l'acquisition d'une chambre d'écho, il importe de préciser la marque et le modèle du TX auquel on l'associera. Les câblages variant selon les marques, certaines adaptations sont bien souvent indispensables. Dénonçant l'usage abusif d'un accessoire qu'ils considèrent comme techniquement inutile, les détracteurs ne manquent pas. En fait, il faut bien admettre que certains en abusent et suscitent à leur égard un agacement légitime. Surtout que le poussoir marche/arrêt permet de débrayer le système et ne contraint donc pas à employer systématiquement l'écho ! ■

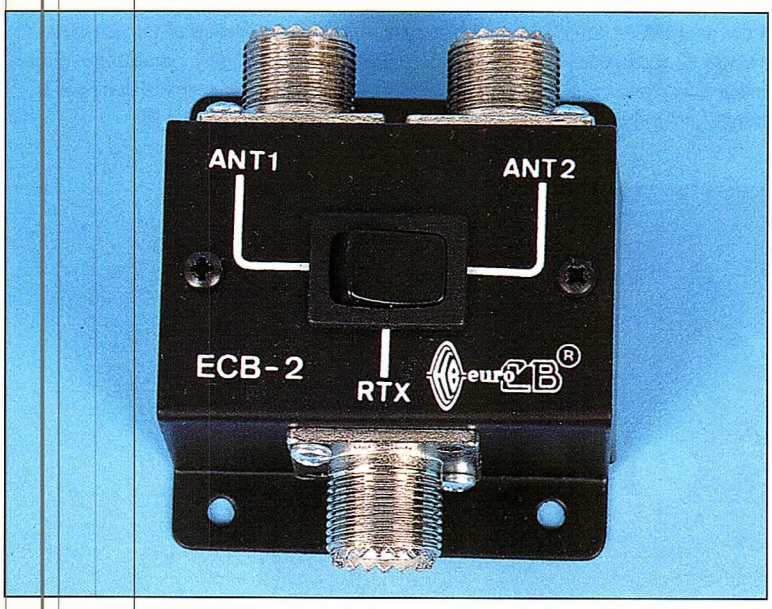
BRANCHEMENTS

- Relier le câble d'alimentation (fil rouge au "+" et fil noir au "-").
- Brancher le micro sur la prise correspondante, implantée en façade.
- Raccorder la prise micro du cordon au TX.
- Connecter un mini-écouteur au niveau de la fiche "monitoring" (Jack en façade ou sur le châssis).

COMMUTATEUR D'ANTENNES

BON NOMBRE DE STATIONS FIXES DISPOSENT DE PLUSIEURS ANTENNES CB. C'EST LE CAS, PAR EXEMPLE, DES DXEURS QUI POSSÈDENT UNE ANTENNE OMNIDIRECTIONNELLE À POLARISATION VERTICALE AINSI QU'UNE DIRECTIVE À POLARISATION HORIZONTALE. GRÂCE À UN COMMUTATEUR D'ANTENNES, L'OPÉRATEUR SÉLECTIONNERA CELLE QU'IL DÉSIRE UTILISER SANS DEVOIR DÉBRANCHER QUOI QUE CE SOIT.

Le principe du commutateur d'antennes est archi-simple. Il s'agit d'un petit boîtier équipé d'un commutateur à plusieurs positions, faisant office de sélecteur d'antennes. Il se comporte en fait comme un aiguillage. Les modèles les plus classiques offrent 2 ou 3 entrées (on dit qu'ils sont à 2 ou 3 voies), mais il en existe à beaucoup plus ! Pour les cibistes, la connectique est compatible avec les "PL" standards, mais ces commutateurs sont également proposés sous d'autres standards. A noter que l'on trouve certains commutateurs dont l'une des voies permet de basculer sur une charge fictive incorporée, ce qui se révèle extrêmement pratique pour exécuter certains réglages. Lors du choix d'un commutateur, on tiendra surtout compte des pertes engendrées par son insertion, de la puissance d'émission admissible, et, bien sûr, de l'esthétique. On privilégiera par ailleurs les boîtiers métalliques. En raison de la rigidité des coaxiaux qui viendront se connecter sur le commutateur (en fixe, on utilise généralement du câble de 11 mm de diamètre), il faudra, la plupart du temps, immobiliser solidement le commutateur sur une surface plane. On s'assurera donc que le modèle retenu possède bien des pattes de fixation et que des trous ont été prévus pour le passage des vis. Dans le même registre, on s'intéressera à l'emplacement des connecteurs sur le coffret du commutateur. Ces derniers peuvent être implantés en ligne sur deux côtés (avant et arrière), ou, en étoile, sur les quatre cotés. En tout état de cause, si le commutateur est destiné à être encastré, il faudra prévoir des adaptateurs de type "PL coudée" au niveau de chaque prise.
Il est vivement recommandé de choisir un modèle dont les capacités sont adaptées aux besoins de la station. Laisser une entrée d'antenne libre pourrait causer de graves dommages au TX si jamais l'opérateur émettait malencontreusement sur cette position, c'est-à-dire sans antenne ! En règle générale, les cibistes se munissent d'un commutateur à trois positions. Ils choisissent alors entre l'antenne omnidirectionnelle (GP 1/2 onde, par exemple), l'antenne directive et la charge fictive. Dans certaines stations disposant de plusieurs TX et d'un nombre conséquent d'antennes, des commutateurs sont parfois montés en cascade. En outre, il arrive qu'ils soient utilisés dans l'autre sens (à condition d'apprendre à ne pas émettre sans antenne !), c'est-à-dire une antenne d'un côté et trois TX de l'autre. ■



FILTRE

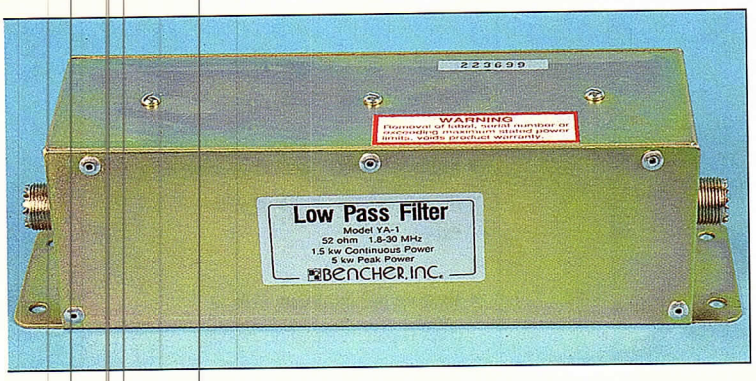
COMME N'IMPORTE QUEL ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR, UN POSTE CB PEUT ÊTRE VICTIME, DURANT SON FONCTIONNEMENT, DE PARASITES GÊNANT SON UTILISATION. DE MÊME QU'IL PEUT AUSSI SE TROUVER À L'ORIGINE DE PERTURBATIONS SUR DES INSTALLATIONS RADIOÉLECTRIQUES VOISINES. POUR Y PALLIER, ON A ALORS RECOURS À DES FILTRES.

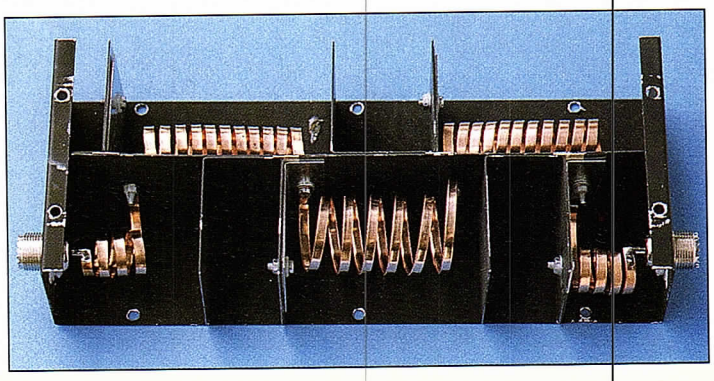
C'est essentiellement lorsque l'on trafique à partir d'une station mobile que l'on est confronté à des problèmes consécutifs à la réception involontaire de signaux parasites. Ceux-ci peuvent être provoqués par la mise en route du moteur du véhicule ainsi que par l'activation de certains accessoires (essuie-glace, ventilateur, chauffage, etc...). Après avoir identifié l'organe qui est l'origine des parasites, il faudra se munir du filtre adéquat. Dans l'éventualité où le filtrage obtenu s'avérerait insuffisamment efficace, on devra procéder à quelques modifications supplémentaires. A commencer par le passage d'un câble d'alimentation en liaison directe entre le poste CB et la batterie. Il s'agira d'un câble blindé à deux conducteurs. Rien ne s'opposera à la pose d'un filtre à titre préventif. Si les parasites subsistent, il faudra songer à poser en plus des tresses de masse et à vérifier que l'aérien a été correctement installé. Bien que cela ne cause pas de parasites sur le poste CB, certains phénomènes peuvent survenir et se révéler tout autant désagréables. C'est le cas, notamment, de certaines fermetures électromagnétiques de Citroën BX ou de Peugeot 405 qui ne cessent de fonctionner dès que le micro du TX est activé. Nous avons déjà eu l'occasion d'indiquer comment y remédier.

Les postes CB, employés en stations fixes, peuvent également se retrouver à l'origine de perturbations. Par exemple, sur des téléviseurs, des chaînes Hi-fi, des téléphones... D'où l'intérêt d'équiper systématiquement la station CB, à titre préventif, d'un filtre passe-bas (efficace) ainsi que d'un filtre d'alimentation "secteur". Enfin, certains filtres spécifiques, à brancher sur l'appareil perturbé, sont disponibles chez les revendeurs spécialisés pour venir à bout des perturbations récalcitrantes (filtres de gaine, ferrites, etc...). Il n'empêche, faute de bénéficier d'un droit à l'antenne, les cibistes sont souvent contraints d'opérer dans certains grands immeubles, à partir d'étages inférieurs, avec des antennes de balcon. Dans ce cas, même avec plusieurs filtres, on aura de sérieuses difficultés à éliminer totalement les perturbations ainsi produites. ■

BRANCHEMENTS

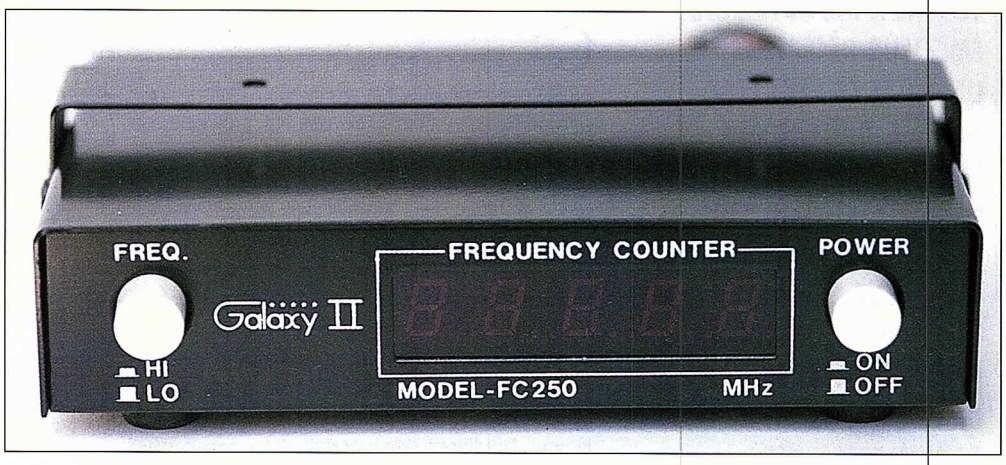
- Intercaler les filtres antiparasites sur l'alimentation des accessoires qu'ils filtrent.
- Insérer le filtre passe-bas dans la ligne coaxiale.





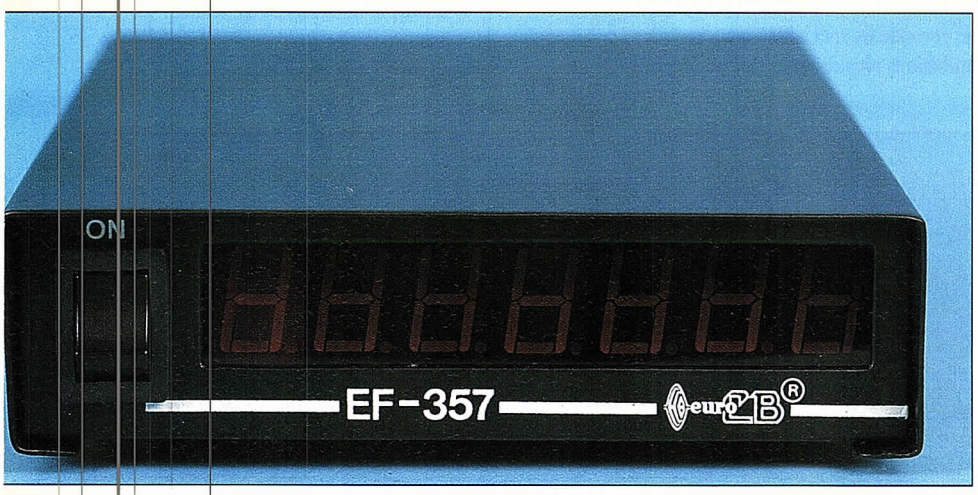
FREQUENCEMETRE

CONNAÎTRE LE NUMÉRO DU CANAL SUR LEQUEL ON OPÈRE EN ÉMISSION-RÉCEPTION PAR LE BIAIS DU PANNEAU D'AFFICHAGE INCORPORÉ DANS LA FAÇADE DES POSTES CB, C'EST BIEN. ETRE INFORMÉ DE LA MÊME MANIÈRE DE LA FRÉQUENCE CORRESPONDANTE, C'EST MIEUX ! SURTOUT LORSQUE L'ON DISPOSE DE PLUSIEURS BANDES DE 40 CANAUX...



On l'aura facilement deviné, un fréquencemètre sert à indiquer la valeur de la fréquence sur laquelle travaille un poste émetteur-récepteur. En Citizen Band, certains appareils sont équipés d'origine d'un tel dispositif. Intégré dans la façade, il ne fait qu'élargir la taille du panneau d'affichage. Réservés aux postes CB de haut de gamme, ces fréquencemètres incorporés fonctionnent, selon le cas, avec des diodes lumineuses ou avec des cristaux liquides. Pour les TX ne figurant pas parmi ces privilégiés, il est toujours possible de faire l'acquisition d'un fréquencemètre externe qu'il suffit de connecter. Faute de prise adéquate, implantée sur le châssis arrière du poste, on se contentera d'un branchement par insertion dans la ligne d'antenne (entre cette dernière et le TX). Les tailles des fréquencemètres sont variables mais leurs volumes, là encore, demeurent toujours très réduits. Les différences de prix se justifient essentiellement par des niveaux de précision différents. Ainsi, certains fréquencemètres possèdent un affichage à 5 digits alors que d'autres en ont 6, voire davantage. Dans certains cas, le fréquencemètre n'a pas qu'un rôle de repère, c'est-à-dire de correspondance canaux/fréquences. Il devient alors un véritable appareil de mesure et servira à régler minutieusement le poste émetteur-récepteur. Les cibistes DXeurs sont ceux qui emploient le plus les fréquencemètres, pour ces deux raisons. S'y ajoutent, bien sûr, les bidouilleurs expérimentés...

A signaler que les fréquencemètres incorporés d'origine dans l'électronique et dans la façade des postes CB de haut de gamme présentent des avantages indiscutables sur les modèles séparés. En premier lieu, ils évitent de réaliser un câblage extérieur (alimentation en 12 volts et raccordement sur le TX). Autre attrait déterminant : les fréquencemètres intégrés indiquent, certes, les fréquences d'émission, mais également celles de réception. Ce qui est impossible avec les modèles externes, opérant exclusivement en émission. Petite particularité à relever sur quelques-uns : la possibilité de mémoriser la valeur de la fréquence mesurée lors du dernier passage en émission. ■



BRANCHEMENTS

- Raccorder l'instrument à une alimentation de 12 volts (fil rouge au "+" et fil noir au "-").
- L'insérer dans la ligne coaxiale, via un cordon "PL/PL".
- Réaliser le raccordement avec la prise adéquate du TX (si elle existe).
- Mesurer par induction avec le cordon placé autour du coaxial.

HAUT-PARLEUR SUPPLEMENTAIRE

VOUÉ À REMPLACER LE HAUT-PARLEUR D'ORIGINE DONT LA GRILLE SE TROUVE OBSTRUÉE OU À GRATIFIER LA STATION D'UNE MEILLEURE REPRODUCTION SONORE, LE HAUT-PARLEUR SUPPLÉMENTAIRE RESSEMBLE À UNE MINI-ENCEINTE. IL NE SAURAIT NÉANMOINS ÊTRE QUESTION DE QUALITÉ HI-FI EN CITIZEN BAND.

Très apprécié dans les stations mobiles, le haut-parleur supplémentaire est indispensable quand celui qui est incorporé dans le poste CB devient inutilisable. C'est notamment le cas lorsque l'on opte pour un montage encastré du TX ou si ce dernier a été monté dans une boîte à gants, par exemple, afin de le mettre à l'abri des regards indiscrets. De fait, la grille se trouvant totalement obstruée, le réception deviendra impossible.

Montés dans des coffrets plastifiés, les haut-parleurs supplémentaires sont de tailles variables. Les plus petits possèdent une façade carrée, à peine plus importante qu'une boîte d'allumettes, tandis que les plus volumineux dépassent la dizaine de centimètres de côté. Certains sont extra-plats alors que d'autres n'ont que faire de la profondeur de leur coffret. Ces derniers prendront alors place, de préférence, dans les stations de base, tandis que les autres trouveront toujours un petit emplacement libre à bord du véhicule où ils remplaceront avantageusement le haut-parleur incorporé du TX. Dirigé judicieusement vers l'utilisateur, son rendement n'en sera que bien meilleur. Grâce à la meilleure sonorité du haut-parleur supplémentaire, les messages lointains deviendront plus facilement audibles. D'autant que certains modèles sont munis d'un filtre commutable dont l'efficacité est parfois surprenante.

Livrés avec un cordon de raccordement d'environ 1 mètre, les haut-parleurs supplémentaires se connectent sur la prise châssis "HP EXT" que possèdent tous les postes CB. Le branchement de ce "Jack" entraîne simultanément la coupure du haut-parleur incorporé. Quant à leur fixation, elle s'effectue habituellement par le biais d'un étrier permettant simultanément d'orienter à loisir le "HP". Une variante fait appel à un système de rotule. Le plus souvent, l'immobilisation est réalisée par l'intermédiaire de vis. Toutefois, certains étriers ont été conçus pour les éviter. Ceux-ci sont alors munis de bandes de velcro ou d'un pied magnétique assurant le maintien sur tout support métallique plan. La tendance actuelle est aux modèles compacts et discrets, avec des grilles alvéolées et des boîtiers noirs. ■

BRANCHEMENTS

- Relier le fil (à deux conducteurs, souvent sans blindage) du haut-parleur supplémentaire à la prise "Jack" du châssis arrière du poste, repérée par la mention "HP EXT".

MATCHER

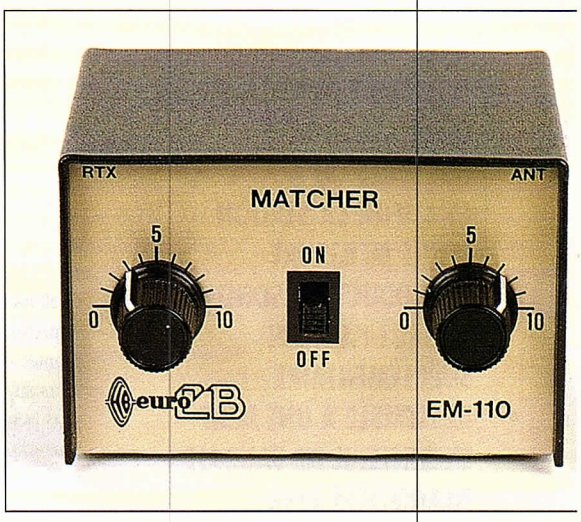
EMPLOYÉ ABUSIVEMENT PAR LES CIBISTES, LE MATCHER NE DOIT ÊTRE PERÇU QUE COMME UN PIS-ALLER. IL NE FAUT RECOURIR À CET ACCESSOIRE QUE DANS LES CAS DÉSESPÉRÉS. A SAVOIR : LORSQUE L'ON NE PARVIENT PAS À ACCORDER CORRECTEMENT UNE ANTENNE CB. GRÂCE AU MATCHER, ON POURRA ALORS FAIRE FONCTIONNER LE POSTE CB SANS RISQUE.

Peu prisé des vrais cibistes, le matcher révèle que la station sur laquelle il a été installé ne dispose pas d'un aérien digne de ce nom. Certes, l'antenne peut opérer avec le poste CB sans faire courir de risques à l'électronique de ce dernier, mais il ne faut pas s'attendre à noter des performances extraordinaires ! Bien au contraire, elles ne peuvent absolument pas rivaliser avec celles d'une autre antenne... correctement réglée. Montés dans des coffrets plutôt compacts (on en trouve qui ont la taille d'un mini Tos-mètre), les matchers CB bon marché sont d'une présentation plutôt dépouillée. On ne remarque que deux commandes sur la face avant. Ces deux boutons, repérés par les mentions "TUNE" et "LOAD", servent à régler l'ensemble "matcher + antenne". Ils adaptent l'impédance et la ligne coaxiale à l'antenne et au TX. L'opération s'effectue impérativement avec un Tos-mètre, le but recherché étant bien sûr de parvenir à un Tos aussi faible que possible.

Le montage du matcher, en fixe comme en mobile, ne soulève aucun problème. L'appareil s'insère tout simplement dans la ligne coaxiale par le biais de ses deux socles "SO 239", placés sur son châssis arrière. Il suffit donc de se munir d'un cordon "PL/PL"... et le tour est joué. On vérifiera néanmoins que la puissance admissible est suffisante. Même si le Tos obtenu paraît excellent, il en va tout autrement des performances. En fait, le principal intérêt d'un matcher, c'est qu'il permet d'opérer en émission avec une antenne mal accordée. On prendra garde aux éventuelles perturbations qui pourraient se produire. En effet, les risques de générer du QRM sur les récepteurs TV et radio se révèlent plus importants lors de l'emploi d'un matcher.

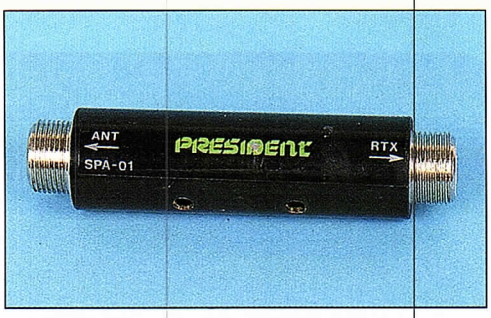
A côté des modèles très simples proposés aux cibistes, existent des matchers nettement plus sophistiqués. Baptisés "boîtes d'accord", ces accessoires possèdent un coffret plus volumineux. Les façades, beaucoup plus importantes, recèlent de nombreuses commandes. Quant à la bande de fréquences sur laquelle les boîtes d'accord sont susceptibles d'opérer, elle dépasse largement celle de la CB.

A signaler aussi l'existence de deux petits matchers CB, spécialement conçus pour solutionner les cas difficiles, en mobile. Il arrive en effet, sur certains véhicules, que l'on ne réussisse pas à recueillir un Tos acceptable. Et ce, quelle que soit l'antenne utilisée ! On aura alors recours, en désespoir de cause, à ces mini-matchers commercialisés par les principaux importateurs sous les marques PRESIDENT, EURO CB et DIRLAND. Distribué sous cette dernière marque, un modèle présente la particularité d'opérer automatiquement et d'être monté sur une semelle magnétique. ■



BRANCHEMENTS

• Insérer l'accessoire dans la ligne coaxiale, entre l'antenne et le TX (raccordement via les deux socles "SO 239").



MICRO MOBILE

LES POSTES CB SONT LIVRÉS AVEC UN MICROPHONE STANDARD DONT LES PERFORMANCES SONT MOYENNES. EN LE REMPLAÇANT PAR UN MODÈLE PLUS SOPHISTIQUÉ, RENFERMANT DES CIRCUITS SPÉCIAUX (PRÉAMPLI, VOIRE COMPRESSEUR), LA MODULATION Y GAGNERA EN QUALITÉ, ET, PAR LÀ MÊME, EN PORTÉE...

Ce n'est pas tout de faire porter ses efforts sur le TX et sur l'aérien ! Une puissance d'émission confortable et une antenne bien dégagée et correctement réglée appartiennent, certes, aux critères élémentaires d'une station d'émission-réception performante, mais il importe de ne surtout pas négliger la qualité de la modulation. En effet, lors de liaisons lointaines et difficilement compréhensibles, un bon micro fera la différence. Les DXeurs le savent si bien que rares sont ceux qui conservent le micro d'origine de leur TX. Même pour des contacts locaux, l'investissement réalisé dans un micro plus complet se justifie toujours.

Deux types de micros correspondent à l'objectif précité. Les plus simples et aussi les moins coûteux se contentent d'offrir un circuit préampli incorporé. Celui-ci permet à l'opérateur de disposer d'un bon niveau de modulation, même s'il est assez éloigné du micro. A bord d'un véhicule, on ajustera minutieusement ce système afin de ne pas ramasser trop de bruits ambiants (moteur, autoradio...) qui viendront se superposer à la voix de l'opérateur. D'une efficacité redoutable, le circuit de compression rend la modulation linéaire. La transmission s'effectue à un niveau constant et élevé. A courte distance, ce dispositif s'accompagne d'une certaine saturation avec une modulation sourde, un peu comme lorsque l'on emploie de trop près un amplificateur linéaire. On rappellera aux initiés que le premier micro équipé d'un tel système fut le célèbre modèle américain "K 40" qui révolutionna le marché de l'époque.

En raison des circuits qu'ils renferment, ces micros ont besoin d'une alimentation. Une pile prend alors place dans un petit compartiment disposant d'une trappe d'accès, au dos du micro. A moins que l'on ne préfère se repiquer sur une alimentation extérieure (directement sur le TX ou sur la batterie).

A côté des micros à préampli ou à préampli-compresseur, se sont développés, ces dernières années, des modèles sur lesquels sont venus se greffer des effets sonores ou musicaux. En plus du roger bip dont l'utilité est évidente, on trouve des systèmes voués à personnaliser la station : sirène, sons de cloche, extraits musicaux enregistrés, chambre d'écho, etc... Un micro est même capable de transmettre à volonté un message mémorisé (paroles, musique, etc...) de quelques secondes. Astucieux aussi, les systèmes de micros sans fil ou ceux commandés par vox ! A l'instar d'un TDV avec mains libres, la commutation émission-réception du poste CB ne nécessite aucune manipulation. C'est la voix de l'opérateur, ou son silence, qui pilote le passage en émission ou en réception. ■

BRANCHEMENTS

- Raccorder le micro de remplacement à la prise correspondante du TX (en façade ou latérale).
- Adapter le câblage du micro en fonction de la marque et du type de poste CB (consulter votre revendeur).
- Insérer une pile dans le corps du micro ou le relier à une alimentation externe.

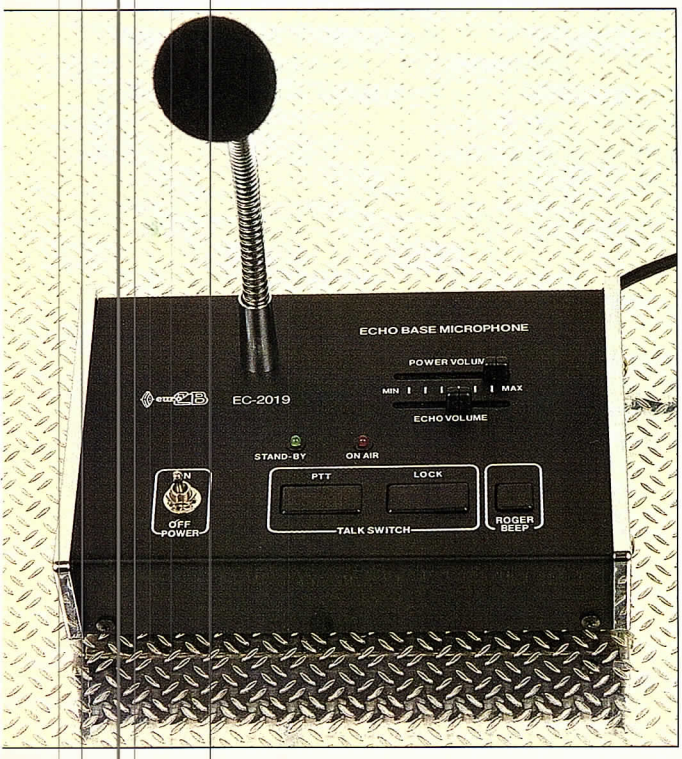
MICRO DE TABLE

LES CIBISTES DXEURS SOIGNENT TOUT PARTICULIÈREMENT LEUR STATION. TOUT EST BON POUR EN AMÉLIORER LES PERFORMANCES. AUSSI, CES DERNIERS, OPÉRANT LA PLUPART DU TEMPS EN FIXE, SONT-ILS DES ACHETEURS QUASI-SYSTÉMATIQUES DE MICROS DE TABLE. ILS N'IGNORENT RIEN DES AVANTAGES QU'ILS PEUVENT EN TIRER !

Stations fixes et mobiles ne s'emploient pas de la même manière, loin s'en faut ! Contrairement aux impératifs d'espace qui est strictement compté en mobile, une installation fixe peut s'étaler beaucoup plus. Ainsi, postes CB et accessoires prennent-ils place, bien souvent, sur de larges étagères. Le micro de table, comme son nom l'indique, a pour vocation de reposer sur une surface plane : table, bureau, etc... L'opérateur n'aura donc pas besoin d'empoigner son micro, comme en mobile, pas plus que de le dégager d'un éventuel support de fixation. Un micro fixe dispose de son propre socle. Pour passer en émission, il suffit de presser la pédale, sans déplacer l'ensemble. D'un micro de table, on attendra donc en premier lieu qu'il soit parfaitement stable.

Comme pour les micros mobiles, ceux de table ont pour principal objectif d'accroître la qualité de la modulation transmise. Si les modèles commercialisés possèdent en majorité un préampli incorporé, on déplorera que très rares sont ceux qui offrent aussi un compresseur. Ce qui conduit bon nombre d'initiés à regretter la disparition de valeurs sûres comme l'" EXPANDER 500", le "TURNER +3B" ou le "PIEZO DX 357". Pour choisir un bon micro de table, entreront en ligne de compte le prix et les performances, mais aussi l'esthétique et l'ergonomie. On appréciera, par ailleurs, de pouvoir orienter la tête du micro dans la direction de l'opérateur (rotule, col de cygne, etc...), de contrôler le passage en émission (une diode s'allume), ainsi que de disposer d'un ou de deux vu-mètres grâce auxquels on réalisera les réglages du préampli et de l'éventuel compresseur. Quant à l'alimentation du micro, le plus fréquemment, elle sera fournie par l'intermédiaire d'une pile insérée dans le socle.

A l'instar des micros mobiles, d'autres circuits peuvent venir compléter les commandes des modèles de table. Selon le cas, on pourra trouver un roger bip débrayable, un signal sonore à plusieurs tonalités, voire une chambre d'écho. Autant de fonctions que certains assimilent à des gadgets mais que d'autres seront très heureux de posséder. Petit conseil pratique : on résistera à la tentation de pousser à fond les réglages de préamplification et de compression ! Non seulement la voix deviendra vite déformée et difficilement compréhensible (on obtiendra l'effet inverse à celui qui est recherché), mais, en outre, on risquera de générer des perturbations. Et ce, à la fois sur les installations TV des voisins mais également sur les stations CB des alentours, en "moustachant" sur les canaux adjacents. ■

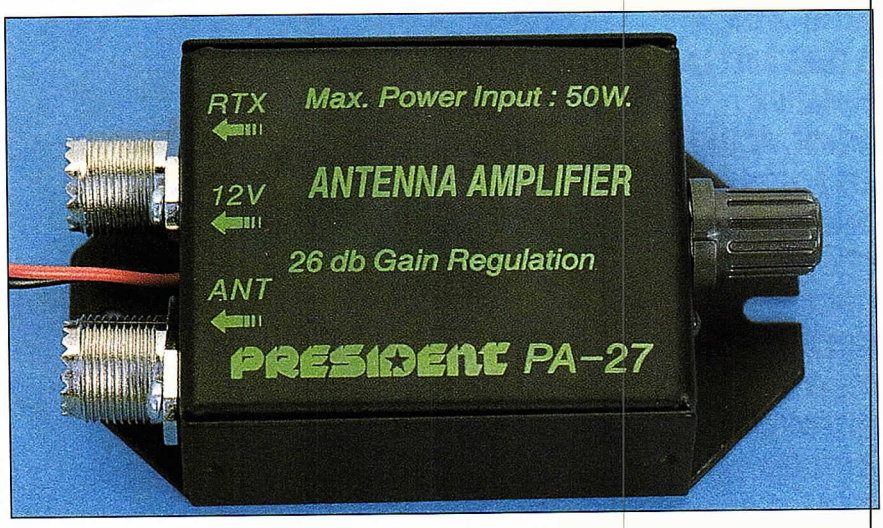


BRANCHEMENTS

- Raccorder le micro de table à la prise correspondante du TX (consulter le revendeur en cas de problème de câblage).
- Alimenter le micro au moyen d'une pile.

PREAMPLIFICATEUR DE RECEPTION

APPRÉCIÉS PAR LES UNS, DÉTESTÉS PAR LES AUTRES, LES PRÉAMPLIFICATEURS DE RÉCEPTION DIVISENT LES CIBISTES. S'IL NE FAUT PAS ATTENDRE DE MIRACLES DE CES ACCESSOIRES, ON DOIT OBJECTIVEMENT RECONNAÎTRE QUE, BIEN UTILISÉS, ILS PARVIENNENT À AMÉLIORER LES CHOSES LORS DE RÉCEPTIONS LOINTAINES ET DIFFICILEMENT COMPRÉHENSIBLES.

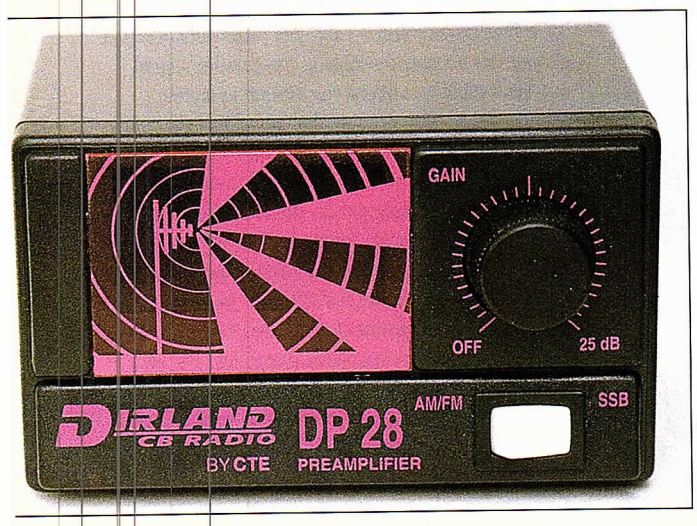


Deux types de préamplificateurs de réception sont proposés aux cibistes. Les uns, compacts, sont destinés aux stations mobiles. Les autres, nettement plus volumineux, prennent place dans les stations fixes. Dans les deux cas, ces préamplificateurs de réception ont pour but d'amplifier la force des signaux reçus, et, par la même, d'améliorer leur compréhension. Tout irait pour le mieux s'ils ne subissaient pas un inconvénient majeur. Ne faisant pas de distinction entre les signaux qu'ils amplifient, ils "poussent" le niveau de la voix du correspondant, mais aussi, simultanément, les parasites ! D'où l'impérieuse nécessité de disposer d'un bouton assurant l'ajustage du gain. Pour les préamplis CB opérant sur la bande 26-28 MHz, ce gain est généralement réglable entre 0 et 25 dB. Ce sera alors à l'utilisateur de trouver la meilleure position, bref, le compromis le plus favorable : celui avec lequel le correspondant "arrive" mieux, sans pour autant que les parasites soient assourdissants et encore plus gênants. Les modèles les plus simples se limitent à offrir un inverseur marche/arrêt (en position "OFF", le préampli est en by-pass) ainsi qu'un bouton réglant le gain. D'autres, plus complets, sont également munis de voyants émission/réception et d'un sélecteur de modes de modulation ("AM/FM" ou "BLU"). Parfois, le bouton de gain indique aussi une valeur négative en dB. Cela signifie que le préampli fait office d'atténuateur de réception. Un petit "plus" bien utile lorsque le TX n'est pas, lui même, équipé d'origine d'un "RF gain".

Facile à installer, le préamplificateur de réception s'intègre lui aussi dans la ligne coaxiale grâce à ses deux connecteurs de type "SO 239". Pour fonctionner, il lui faut également du 12 volts que l'on repiquera, selon le type de station, sur la batterie du véhicule ou sur l'alimentation secteur (220/12 volts). Afin de ne pas endommager le préampli, on s'assurera, avant d'en faire l'acquisition, que sa puissance admissible est bien compatible avec celle du TX. En règle générale, il s'avère que les préamplis ne supportent guère plus d'une douzaine de watts. Les DXeurs n'en seront pas privés pour autant car de nombreux amplis possèdent un préampli incorporé. ■

BRANCHEMENTS

- Relier le préampli à une alimentation de 12 volts (fil rouge au "+" et fil noir au "-").
- L'insérer dans la ligne coaxiale, au niveau de ses deux connecteurs "SO 239", via un cordon "PL/PL".



PUBLIC ADDRESS

AVEC LEUR FORME EN CORNET TRÈS CARACTÉRISTIQUE, LES "PUBLIC ADDRESS" DÉVOILENT AISÉMENT LEURS LIENS AVEC LA SONORISATION EXTÉRIEURE. BRANCHÉS SUR LES POSTES CB, ILS MÉTAMORPHOSENT CES DERNIERS EN PETITS AMPLIFICATEURS DE SONORISATION. MAIS, ATTENTION, L'EMPLOI DE TELS DISPOSITIFS SUR LA VOIE PUBLIQUE EST SOUMIS À AUTORISATION...

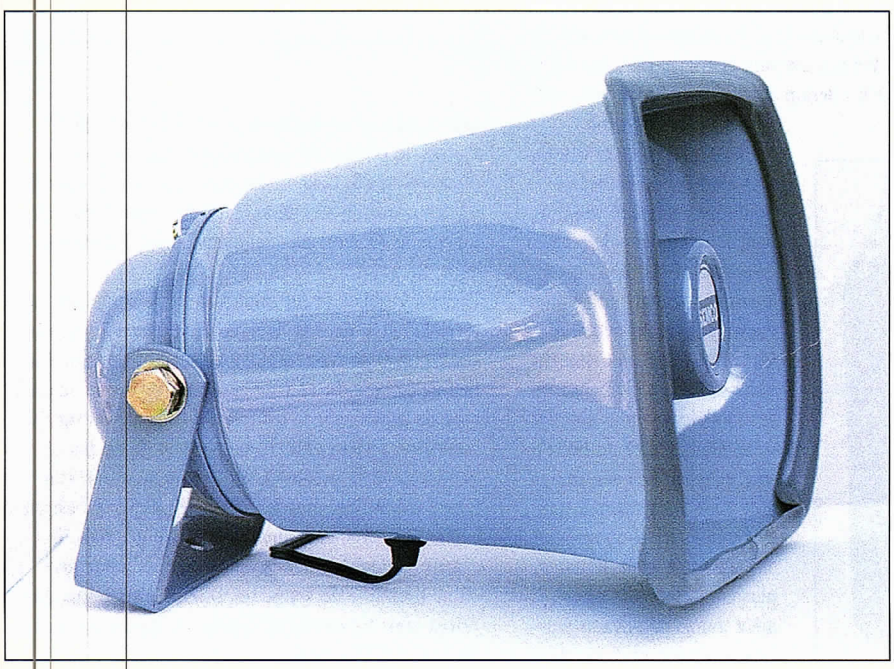
BRANCHEMENTS

- Engager la fiche "Jack", soudée à l'extrémité du fil à deux conducteurs, dans la prise "PA" du châssis arrière du TX.

Même si la puissance des haut-parleurs du Public Address (PA) demeure très modeste (le poste ne sort que quelques watts !), leur emploi répété et à tout va sur la voie publique peut produire des nuisances sonores importantes pour les passants et les riverains. C'est pourquoi, exception faite de certaines manifestations sportives ou commerciales où la tolérance est de mise, l'usage du Public Address fait l'objet d'une réglementation très stricte. Faute d'en avoir obtenu l'autorisation écrite, l'usage d'un "PA" peut coûter cher !

De tailles et de puissances variables, ces haut-parleurs spéciaux sont habituellement montés dans des coffrets coniques étanches. A défaut d'être fixés sur le toit d'un véhicule, ce qui constitue l'emplacement idéal, ils prennent place dans les ailes, dans le compartiment moteur, ou encore, derrière la calandre. Autant d'emplacements motivés essentiellement par un souci de discrétion. Généralement posé sur un étrier rendant le cornet orientable, le "PA" sera fermement immobilisé contre une surface plane à l'aide de quelques vis inoxydables. On prendra garde de retenir un endroit où le haut-parleur sera à l'abri des projections d'eau et éloigné des sources de chaleur. On s'assurera aussi que l'ensemble ne vibrera pas lorsque le moteur marche. A cet effet, certains "PA" possèdent un bourrelet en caoutchouc sur la couronne du cornet.

Compte tenu de la puissance - somme toute raisonnable - qui est délivrée par les postes CB en mode "PA", un haut-parleur de Public Address supportant une vingtaine de watts, voire au-delà, n'apportera rien de plus qu'un modèle de 8 à 10 watts. Investir dans un gros modèle ne se justifie donc guère ! Comme dans le cas des haut-parleurs supplémentaires, les "PA" sont livrés avec un cordon de raccordement. Sur la plupart des modèles, il atteint une longueur d'environ 1 mètre et s'achève par une prise "Jack" qui viendra se brancher sur le châssis arrière du poste. ■



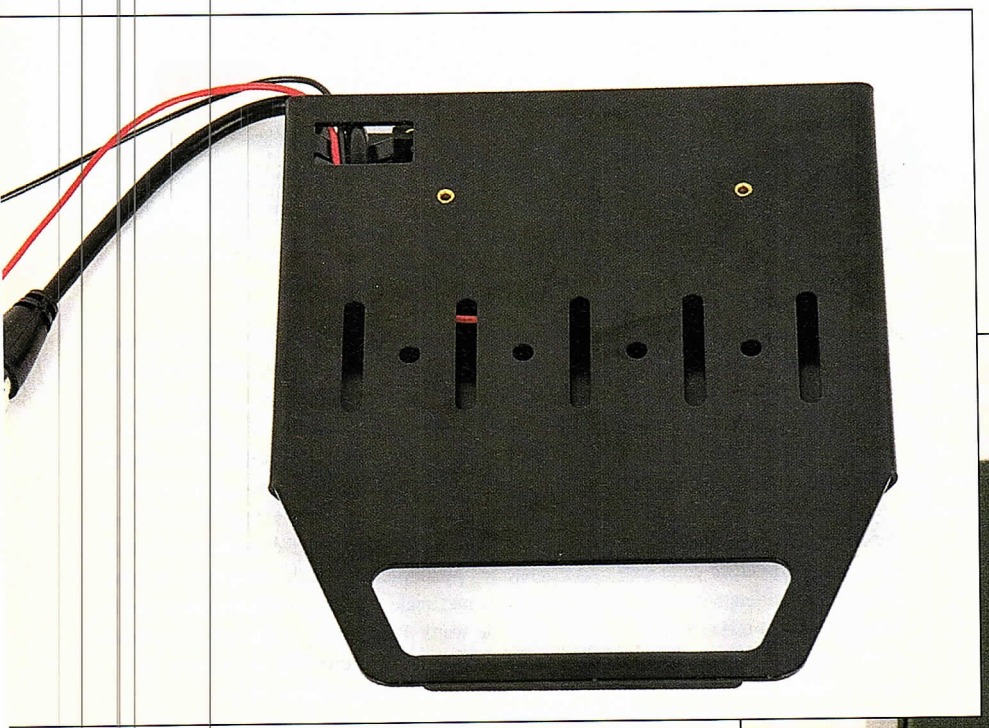
RACK ANTIVOL

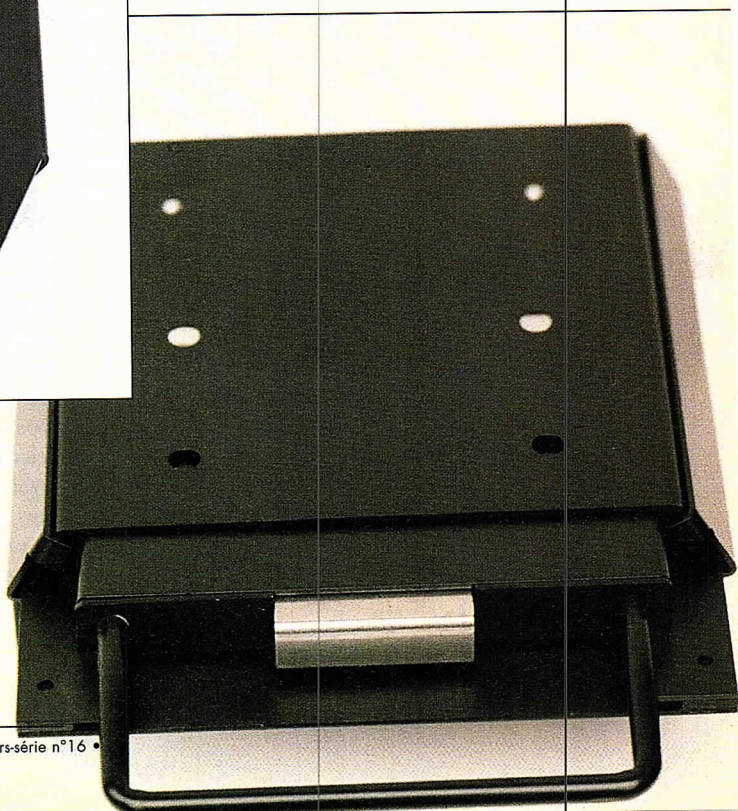
C'EST CONNU, LES POSTES CB SUSCITENT AUTANT DE CONVOITISES QUE LES AUTORADIOS ! AFIN QUE LES ROULOTTIERS EN SOIENT POUR LEURS FRAIS, LA MEILLEURE PARADE, C'EST ENCORE DE RETIRER SON PRÉCIEUX TX ET DE L'EMPORTER AVEC SOI. LES RACKS ANTIVOL SONT CONÇUS POUR CELA.

Si la technique évolue aussi dans le domaine de la CB, force est de constater que les constructeurs accusent un retard considérable par rapport aux autoradios. Faute de pouvoir bénéficier des avantages d'une façade détachable (de même que de voir se généraliser le système de code antivol lancé par PRESIDENT), on est obligé d'en revenir à des solutions beaucoup plus classiques. C'est le cas du rack antivol. Le poste CB est monté sur un support métallique, coulissant comme un tiroir sur autre support, lequel aura été solidement fixé sur le lieu d'utilisation de l'appareil : console, boîte à gants, tableau de bord, etc... Bien évidemment, les raccordements (alimentation en 12 volts, coaxial de l'antenne, haut-parleur supplémentaire et public address) se réalisent automatiquement grâce à deux barrettes de connecteurs spéciaux, posées sur chaque élément du rack.

De dimensions standards, les racks sont compatibles avec la plupart des postes CB. Pour répondre à une demande d'accessoires similaires sur les mini-postes, l'importateur DIRLER, a même lancé sur le marché un mini tiroir... Pour sa part, CB HOUSE propose un rack de luxe extrêmement fonctionnel puisqu'il est muni d'une poignée rétractable, facilitant son extraction. L'avantage procuré par le rack antivol peut aussi se retourner contre les propriétaires imprudents. Si les opérations de montage-démontage s'en trouvent considérablement facilitées, toute négligence (oubli du poste dans la voiture, par exemple) sera saisie par les voleurs qui repartiront très vite... avec le poste sous le bras ! Notons par ailleurs que le recours au système de tiroir s'avère fortement apprécié par ceux qui ne disposent que d'un seul poste qu'ils utilisent alternativement en stations mobile et fixe. Avec un support dans la voiture et au QRA, la métamorphose se fera en un clin d'œil !

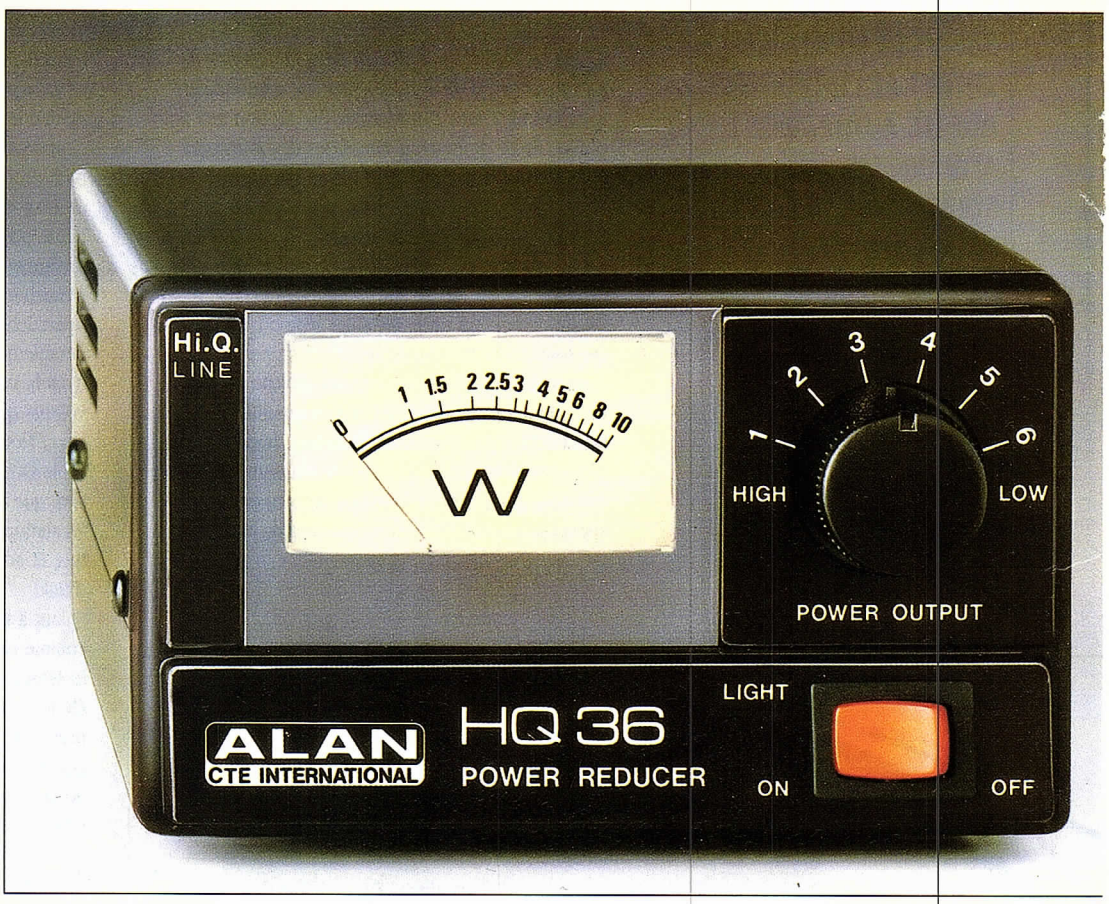
Quant à la fâcheuse tendance à dissimuler le TX - comme certains le font déjà avec leur autoradio ! - sous le siège ou dans le coffre d'une voiture, la prudence élémentaire dicte d'y renoncer. Ces endroits sont les premiers que les roulottiers examinent. Ajoutons que certains postes CB aux dimensions "ISO" sont susceptibles d'être équipés, en option, d'un tiroir antivol qui s'encastrera parfaitement dans une console répondant à cette norme. C'est le cas, notamment, des postes DIRLAND Alan 18 et Alan 28. ■





REDUCTEUR DE PUISSANCE

SEULS LES POSTES DITS DE HAUT DE GAMME SONT MUNIS D'UNE COMMANDE PERMETTANT DE RÉDUIRE LA PUISSANCE D'ÉMISSION. UNE FONCTION POURTANT BIEN PRATIQUE POUR LES STATIONS FIXES LORSQUE L'ON SOUHAITE REMÉDIER À DES PERTURBATIONS TV OU À UNE FORTE DISTORSION DUE À LA PROXIMITÉ DU CORRESPONDANT. ON AURA DONC ALORS TOUT INTÉRÊT À ACQUÉRIR UN TEL ACCESSOIRE.



Grâce à la fonction "RF POWER" (ou "POWER HI-LOW"), on peut ajuster la puissance d'émission de certains TX. Parfois, on dispose d'un bouton, sinon on doit se contenter de quelques positions (4 ou 5, par exemple), voire de deux seulement : puissance normale et puissance réduite. Sur les réducteurs de puissance externes, on bénéficie le plus souvent d'un réglage progressif de cette dernière. Bien évidemment, en l'absence de vu-mètre incorporé dans la façade du réducteur, il faudra alors opérer avec un watt-mètre, ou, pour le moins, repérer une fois pour toutes quelques puissances significatives. Par exemple, tous les 500 milliwatts.

Le principal attrait du réducteur de puissance, c'est qu'il figure parmi les systèmes anti-QRM. Ainsi, lorsqu'il s'avère qu'une station fixe provoque des perturbations, on parvient à y remédier en diminuant la puissance d'émission. D'où l'intérêt, quand on dialogue avec un correspondant, de baisser la puissance, à condition que la liaison demeure possible ! Deux petits inconvénients doivent néanmoins être pris en considération par l'acheteur potentiel d'un tel réducteur. Tout d'abord, ces instruments ne peuvent généralement encaisser - comme les préamplificateurs de réception - qu'une puissance maximale d'émission ne dépassant pas la dizaine de watts. Par ailleurs, le recours à un réducteur de puissance provoque une petite perte de puissance au niveau des signaux reçus.

Comme la grande majorité des accessoires CB, le réducteur de puissance est très simple à installer. Il s'insère dans la ligne coaxiale grâce à ses deux socles "SO 239". Il suffit de se procurer un cordon "PL/PL", et c'est tout ! Sur les modèles les plus récents, un câble d'alimentation, à repiquer sur une alimentation délivrant une douzaine de volts, permet de bénéficier d'une illumination du vu-mètre. ■

BRANCHEMENTS

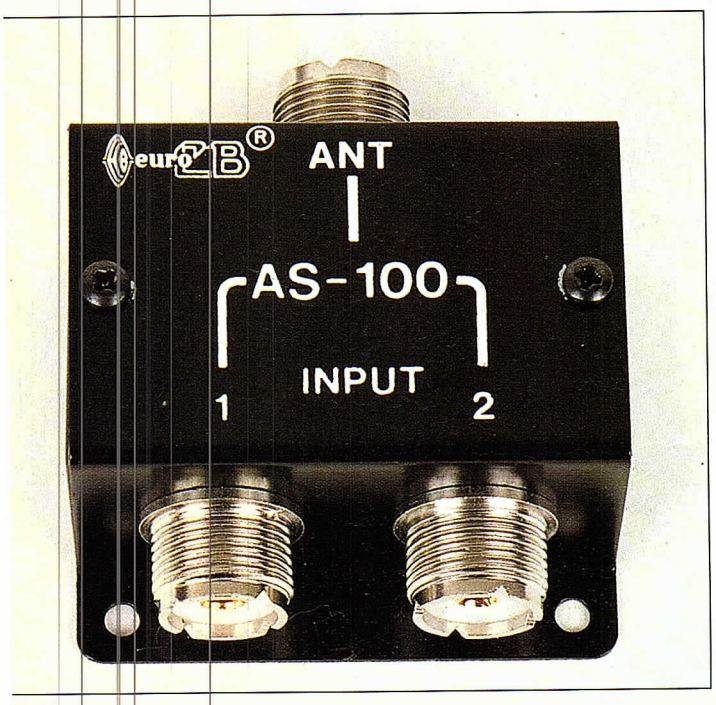
- Raccorder l'appareil à une alimentation de 12 volts (fil rouge au "+" et fil noir au "-").
- L'insérer dans la ligne coaxiale, au niveau de ses deux prises "SO 239", via un cordon "PL/PL".

SEPARATEUR D'ANTENNES

LES AUTOMOBILISTES RÉPUGNENT À PERCER LA CARROSSERIE DE LEUR VOITURE POUR INSTALLER UNE ANTENNE CB. CERTAINS ACCESSOIRES ASTUCIEUX LEUR PERMETTENT HEUREUSEMENT D'ÉVITER DE TRANSFORMER LEUR CHER "PUSH PULL" EN HÉRISSON !

Proposé par le plupart des importateurs qui en ont au moins un modèle dans leur catalogue d'accessoires, le séparateur d'antennes permet de n'utiliser qu'une seule antenne avec deux appareils. En l'occurrence, le poste CB et l'autoradio. Pour profiter de ce petit appareil qui n'est pas plus gros qu'un paquet de cigarettes, on commence par démonter l'antenne d'origine de l'autoradio, et, à sa place, on pose une antenne CB. On remplace ensuite le câble coaxial existant par celui qui est livré avec l'antenne CB. Ce dernier arrive dans les profondeurs de la console ou sous le tableau de bord. Sorte d'aiguillage automatique, le séparateur d'antennes possède, d'un côté, un connecteur "SO 239", tandis que de l'autre, sortent deux cordons coaxiaux. L'un, muni d'une prise Motorola, ira se ficher dans la prise "antenne" de l'autoradio. Quant au second, équipé d'une "PL", il aboutira au poste CB. Offrant un résultat satisfaisant pour l'autoradio, en FM et en GO, le séparateur d'antennes fonctionne également très bien en CB. Il faudra néanmoins supporter deux contraintes : d'une part, accepter une légère perte d'insertion, et, par ailleurs, ne pas employer d'amplificateur linéaire car les séparateurs ne supportent pas plus d'une dizaine de watts.

Récemment apparu sur le marché, à l'initiative de CB HOUSE, un accessoire baptisé "AS 100" est lui aussi assimilable à une sorte de séparateur d'antennes. Il remplit en effet un rôle très voisin. En le plaçant sous une antenne, on peut raccorder dessus deux postes CB et passer en émission avec l'un ou l'autre, sans devoir effectuer la moindre manipulation. Avantage évident : au lieu de devoir poser deux antennes CB, on se contente ici d'une seule ! Parmi les applications les plus prisées de l'" AS 100" (qui encaisse 100 watts), figure son raccordement à un poste CB ainsi qu'à un bip d'alarme. ■



BRANCHEMENTS

- Raccorder l'accessoire au niveau de ses connecteurs (socles "SO 239", prises Motorola et "PL 259", selon le cas).

TOS-METRE/WATT-METRE

TOUTE ANTENNE CB, MOBILE OU FIXE, DOIT ÊTRE RÉGLÉE ET CONTRÔLÉE LORS SON MONTAGE, UNE VÉRIFICATION RÉGULIÈRE S'IMPOSANT ENSUITE. LES TOS-MÈTRES SERVENT À CELA. VIENNENT PARFOIS SE GREFFER SUR CES APPAREILS D'AUTRES VU-MÈTRES ASSURANT DES MESURES SUPPLÉMENTAIRES : WATT-MÈTRE, MODULOMÈTRE, ETC...

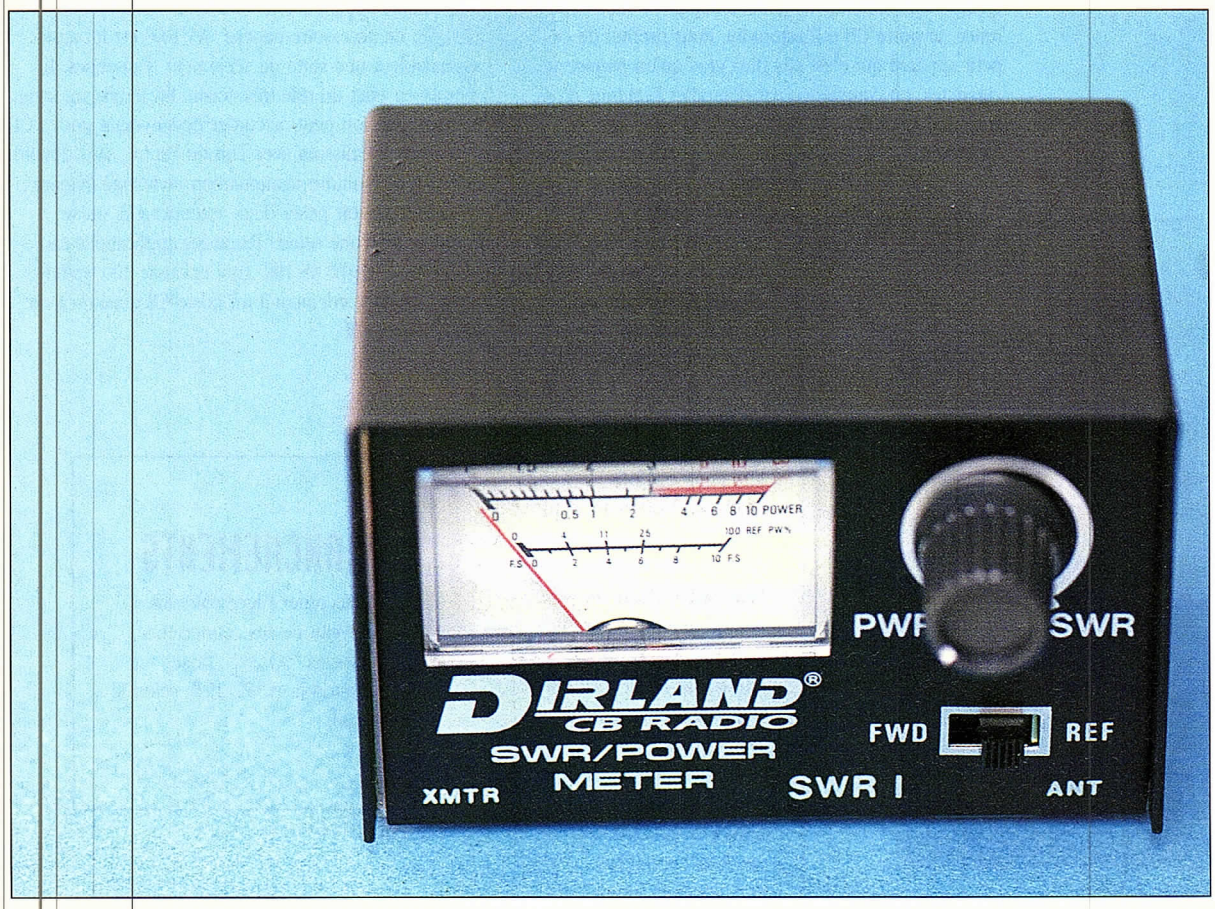
Pour accorder correctement une antenne CB sur une bande de fréquences déterminée, il suffit de relever le ROS (Rapport d'Ondes Stationnaires) à plusieurs reprises, sur différents canaux, puis d'adapter la longueur du brin rayonnant en fonction des mesures lues sur le vu-mètre. Des modèles un peu plus complets offrent l'opportunité de prendre connaissance de la puissance d'émission. A l'instar des appareils destinés aux radioamateurs, il existe depuis peu des Tos-mètres/watt-mètres à aiguilles croisées grâce auxquels on peut effectuer simultanément ces deux mesures sur un seul cadran.

Pour les stations de base, on trouve aussi des appareils de contrôle complexes car rassemblant sous un même coffret 3 ou même 4 fonctions comme, par exemple, un Tos-mètre/wattmètre/modulomètre ou un Tos-mètre/wattmètre/matcher/commutateur d'antennes intégré, à deux positions. Des appareils à l'esthétique soignée bénéficiant de larges vu-mètres à aiguilles et disposant évidemment d'un système d'illumination dans l'éventualité d'une utilisation nocturne. Il suffira pour cela de raccorder une alimentation délivrant une douzaine de volts sur le cordon à deux conducteurs prévu à cet effet.

BRANCHEMENTS

- Insérer l'instrument dans la ligne coaxiale, via les deux socles "SO 239".
- Le raccorder à une alimentation de 12 volts (fil rouge au "+" et fil noir au "-").

Le branchement de ces appareils de mesure s'effectue toujours par insertion dans la ligne coaxiale grâce à deux prises "SO 239", implantées sur le châssis arrière. Avant de choisir un modèle, on vérifiera que la puissance admissible n'est pas inférieure à celle du TX. Certains Tosmètres/watt-mètres sont utilisables avec des amplis linéaires : ils supportent 1000 watts... ■

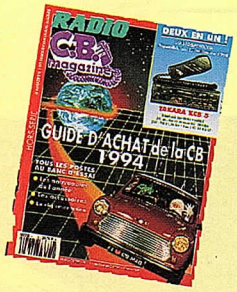


ABONNEZ VOUS A RADIO C.B. magazine

1 AN 88 F D'ÉCONOMIE

+

2 HORS SÉRIE (*)



+

VOTRE CADEAU DE BIENVENUE
(AU CHOIX)

BANDE DESSINÉE
10 ans de BD par Piédoue
Les meilleures planches parues dans Radio CB Magazine

OU

Taille 85 x 105 mm

MONOGRAMME
Le logo tout en couleurs et en relief de Radio CB Magazine à coller à l'arrière de son véhicule

OU

Taille 85 x 105 mm

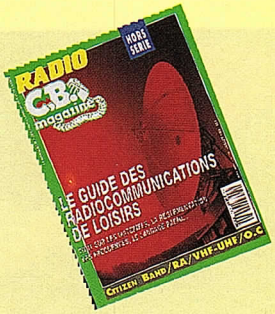
MONOGRAMME Le logo argenté et en relief de Radio CB Magazine à coller à l'arrière de son véhicule

(*) FACULTATIF

2 ANS 200 F D'ÉCONOMIE

+

2 HORS SÉRIE (*)



+

VOTRE CADEAU DE BIENVENUE
(AU CHOIX)

1 PRESIDENT HP 1
Haut parleur externe petit modèle

OU

1 WATT-METRE TOS METRE
Pour régler les antennes mobiles et fixes.

(*) FACULTATIF

BON D'ABONNEMENT A RETOURNER A RADIO CB MAGAZINE
135, route de la Reine 92100 BOULOGNE

ABONNEMENT 1 AN

❒ 11 N°, **198 F** au lieu de 286 F.
❒ 11 N° + 2 H.S., **256 F** au lieu de 344 F.

Je choisis mon cadeau :
❒ La bande dessinée
❒ Le Monogramme couleurs
❒ Le Monogramme argenté

ABONNEMENT 2 ANS

❒ 22 N°, **372 F** au lieu de 572 F.
❒ 22 N° + 2 H.S., **488 F** au lieu de 630 F.

Je choisis mon cadeau :
❒ Le Watt-Metre / Tos-Metre
❒ Le H.P. 1

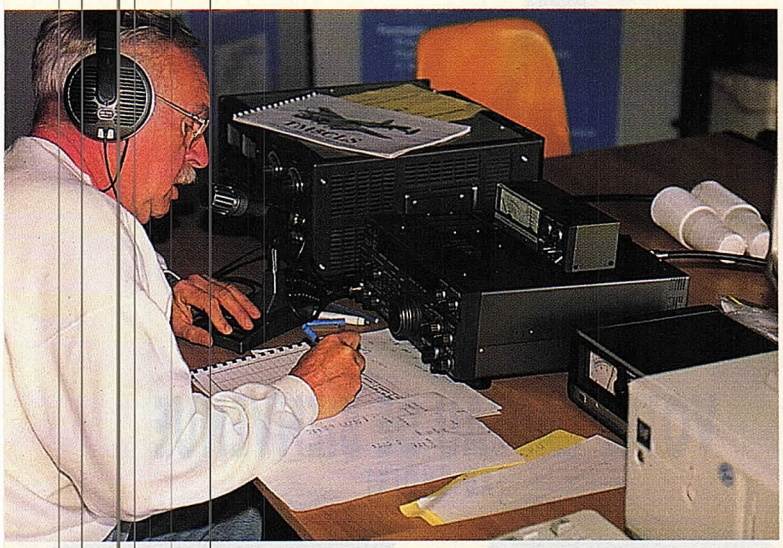
Je joint mon réglement par : ❒ chèque bancaire, ❒ chèque postal, ❒ mandat à l'ordre de **RADIO CB MAGAZINE**

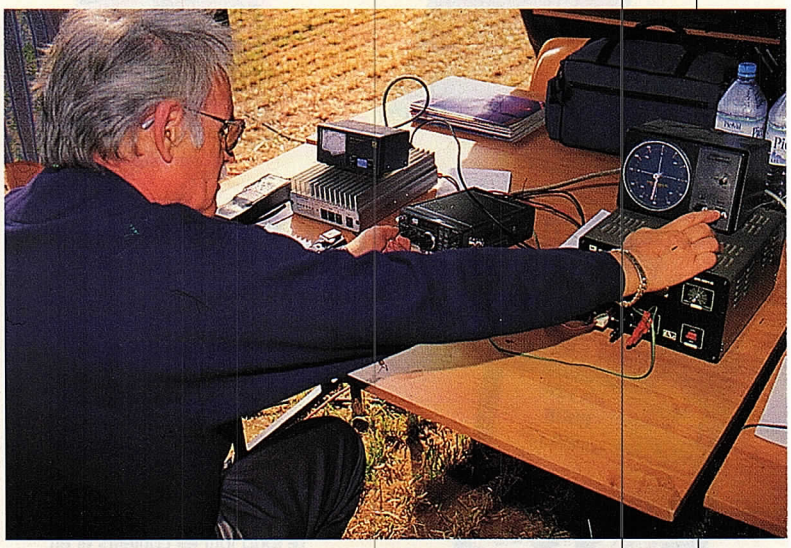
NOM ..... **PRÉNOM** ..... **ADRESSE** .....

..... **CODE POSTAL** |_|_|_|_|_| **VILLE** ..... **TÉLÉPHONE** |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

En vous abonnant après le 20 du mois, vous recevrez votre 1er numéro à la fin du mois suivant

CIBISTES DXEURS ET RADIOAMATEURS : MEME PASSION !





ENTIÈREMENT CONQUIS PAR LES LIAISONS À LONGUE DISTANCE, LES CIBISTES DXEURS DÉBUTENT AVEC DES POSTES CB AMÉLIORÉS, PUIS, BIEN SOUVENT, S'ÉQUIPENT DE MATÉRIEL AMATEUR. PAR LÀ MÊME, ILS EFFECTUENT DÉJÀ UN PREMIER PAS VERS LE RADIOAMATEURISME. IL NE LEUR RESTE PLUS QU'À OBTENIR LA FAMEUSE LICENCE, INDISPENSABLE POUR ACCÉDER AU MONDE RADIOAMATEUR, AVEC, À LA CLÉ, DES POSSIBILITÉS NETTEMENT PLUS ATTRAYANTES...

N'hésitant pas à devenir des pirates, aux yeux de l'Administration, pour satisfaire leur passion, les cibistes DXeurs trafiquent en effet en dehors de la bande réglementaire, et, tout particulièrement, sur les 40 canaux supérieurs. Une pratique qui ne date pas d'hier ! Soucieux d'opérer avec des stations de plus en plus performantes, ils se munissent alors d'antennes directives et de transceivers décamétriques qu'ils n'utilisent que sur la bande des 11 mètres, c'est-à-dire à une part infime de leurs possibilités. Sur les autres bandes, ils se contentent de faire de l'écoute. De là à être tenté d'accéder au stade supérieur... et à devenir "RA", il n'y a qu'un pas !

DE MULTIPLES POSSIBILITES

Si le contenu des échanges "RA" est soumis à des règles draconiennes (qui ne touchent pas la CB) puisque les QSO ne doivent traiter que de technique radio, d'électronique, d'essais de matériels, d'informatique, de météo, etc..., les titulaires d'une licence "RA" bénéficient de compensations considérables : accès à de nombreuses bandes de fréquences, multiples modes de modulation autorisés et puissances d'émission bien plus confortables.

DEVENIR "RA"

Obtenir l'une des 4 licences "RA" n'est pas une mission impossible. Bon nombre de cibistes peuvent raisonnablement y aspirer. Encore doivent-ils mettre toutes les chances de leur côté... Ainsi, la préparation joue un rôle capital. Le candidat pourra trouver conseils et préparation auprès d'un radioamateur disponible (en retraite, par exemple). A moins qu'ils ne suivent des cours dans un club "RA". Il existe aussi la solution séduisante et efficace, mais coûteuse, de s'inscrire à des stages comme ceux de l'A.I.R., par exemple. L'examen comprend une partie "réglementation", une partie "technique" (dont de nombreuses questions se révèlent accessibles) et une troisième partie facultative : une épreuve de morse. ■

LES LICENCES

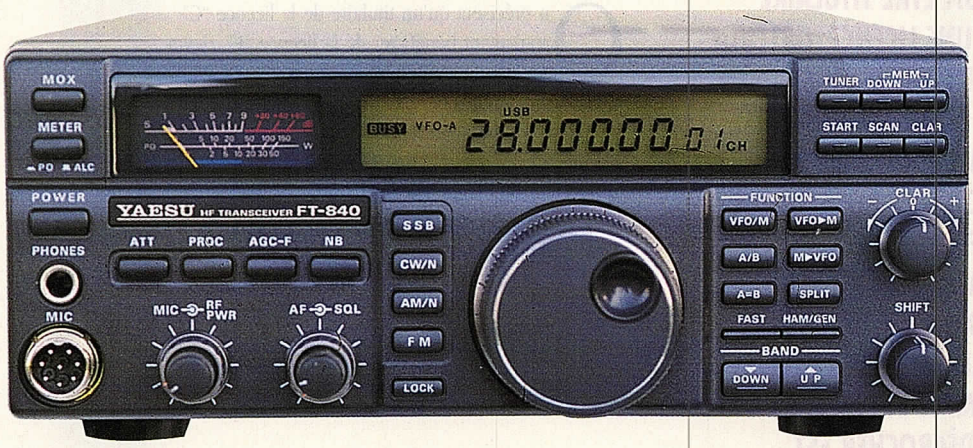
TOUT RADIOAMATEUR DOIT ÊTRE TITULAIRE D'UNE LICENCE, OBTENUE À L'ISSUE D'UN EXAMEN. IL EN EXISTE QUATRE CATÉGORIES (A, B, C ET E) DONT LES POSSIBILITÉS OFFERTES SONT VARIABLES. LA PLUS COMPLÈTE EST LA "E", TANDIS QUE LA PLUS SIMPLE ET LA PLUS FACILE À DÉCROCHER EST LA "A".

On précisera qu'un titulaire de la licence "C", souhaitant bénéficier de la licence "E", devra seulement satisfaire à l'épreuve de télégraphie. Quant aux titulaires de licences "A" et "B", ils n'ont pas à repasser l'épreuve de réglementation pour obtenir une licence "C" ou "E". Enfin, pour la licence "B", en application de l'arrêté du 8 mars 1994, la vitesse de télégraphie a été réduite, à titre expérimental, de 10 à 5 mots/minute.

GROUPE DE LICENCE	A	B	C	E
AGE MINIMAL	13 ANS	13 ANS	16 ANS	16 ANS
BANDES DE FREQUENCES (MHZ)	144/146	28/28,1 28,4/29,7 21,05/21,15 14,05/14,10 7,02/7,04 144/146	toutes bandes "amateur" sup. à 30 MHz	toutes bandes "amateur" autorisées en France
REGLEMENTATION	OUI	OUI	OUI	OUI
TECHNIQUE PROGRAMME ALLEGE	OUI	OUI	NON	NON
TECHNIQUE PROGRAMME NORMAL	NON	NON	OUI	OUI
TELEGRAPHIE	NON	OUI 5 mots/mn	NON	OUI 10 mots/mn

S'EQUIPER "RA"

A L'INSTAR DES CIBISTES, LES RADIOAMATEURS PEUVENT OPÉRER SELON TROIS TYPES DE CONFIGURATION, VIA AUTANT DE CATÉGORIES DE TRANSCEIVERS : DES PORTATIFS, DES MOBILES OU DES BASES.



Comme en CB, trois types de stations s'offrent donc aux radioamateurs : portables, mobiles ou fixes. Ces appareils diffèrent par les bandes couvertes, leur encombrement, leur type d'alimentation et leur puissance maximale d'émission. Sans oublier le modèle d'aérien auquel ils seront raccordés... Mais, attardons-nous sur ces trois catégories de matériel radioamateur.

LES PORTATIFS

Du type "talkie-walkie", ces transceivers ont subi, ces dernières années, des améliorations conséquentes dont s'inspirent d'ailleurs - à retardement - les fabricants de matériel CB. De moins en moins volumineux, ils sont dotés d'un nombre croissant de fonctions et d'une foule d'options. On trouve des postes monobandes VHF ou UHF, des bibandes VHF/UHF, voire des tribandes.

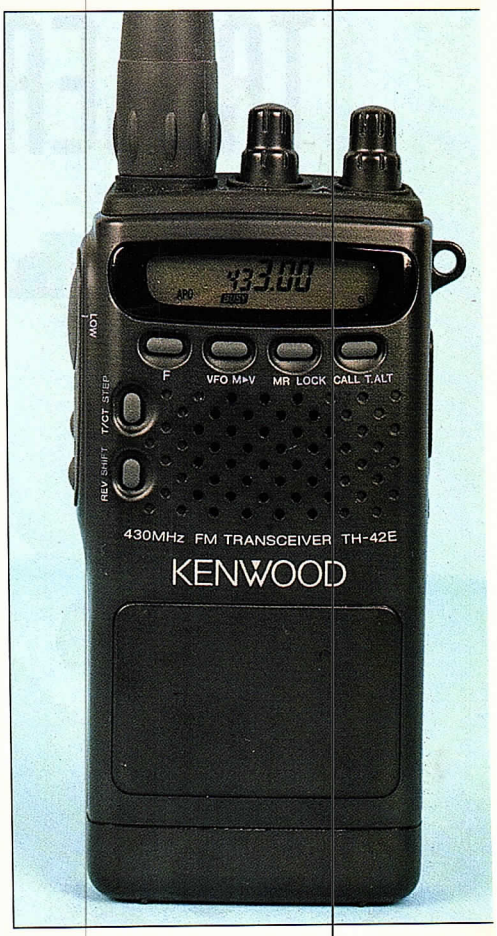
LES MOBILES

Conçus pour être installés à bord d'un véhicule, ces transceivers doivent pouvoir être démontés par l'OM lorsqu'il le quitte. D'où le recours à des supports à glissières. Alimentés à partir de la batte-

rie, ils offrent une puissance d'émission plus importante que celle des portables. Ces mobiles sont des monobandes, des bibandes VHF/UHF (144/430 MHz), sinon des tribandes (50/144/430 MHz). Quant à leurs façades, elles sont parfois détachables.

LES BASES

Bien moins encombrantes que les stations fixes d'antan, constituées de multiples appareils de réalisation "OM", les bases s'articulent désormais autour de transceivers compacts, ultra-modernes et généralement spécialisés dans une ou plusieurs bandes (HF, VHF, UHF, etc...).
L'informatique ayant envahi le domaine des radiocommunications, les radioamateurs ont suivi le mouvement, avec, notamment, le packet radio au succès croissant. D'où la présence de plus en plus fréquente d'un ordinateur au sein des stations fixes "RA"... ■



23 rue de la Maurelle - 13013 MARSEILLE
Tél : (16) 91 06 79 00
Fax : (16) 91 06 54 44

module

UN CADEAU MYSTERIEUX

PRO 101 +

1490f

CB PORTABLE - 40 Cx - AM/FM
Gamme de fréquences
26,965 à 27,405 MHz
Puissance HF 4 Watts
Sensibilité 0,5 µv

BON DE COMMANDE

RCBM HS16

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

.....

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville .....

Veuillez me faire parvenir .....PRO 101

Chèque à la commande • FRAIS DE PORT, NOUS CONSULTER

• COMME ÇA •

TABLEAU DES BANDES DE FRÉQU D'AMATEUR ET D'AMA

Tableau des bandes de fréquences ouvertes aux services d'amateur et d'amateur par satellite

Tableau des bandes de fréquences ouvertes au service d'amateur à compter du 21 mars 1988

	Bande de fréquences en MHz	Région 1	Région 2	Région 3
MF				
	1,800 à 1,810		(1)	
	1,810 à 1,830	(2) (16)	(1)	
	1,830 à 1,850	(17)	(1)	(1) (9)
	1,850 à 2,000		(2 bis)	(2 bis) (9)
HF				
	3,500 à 3,750	(2 bis) (5)	(1) (5)	(2 bis) (5)
	3,750 à 3,800	(2 bis) (5)	(2 bis) (5)	(2 bis) (5)
	3,800 à 3,900		(2 bis) (5)	(2 bis) (5)
	3,900 à 4,000		(2 bis) (5)	
	7,000 à 7,100	(1) (4) (5)	(1) (4) (5)	(1) (4) (5)
	7,100 à 7,300		(1) (5)	
	10,100 à 10,150	(3) (5)	(3) (5)	(3) (5)
	14,000 à 14,250	(1) (4) (5)	(1) (4) (5)	(1) (4) (5)
	14,250 à 14,350	(1) (5)	(1) (5)	(1) (5)
	18,068 à 18,168	(5) (18)	(5) (18)	(5) (18)
	21,000 à 21,450	(1) (4) (5)	(1) (4) (5)	(1) (4) (5)
	24,890 à 24,990	(5) (18)	(5) (18)	(5) (18)
	28,000 à 29,700	(1) (4) (6)	(1) (4) (6)	(1) (4) (6)
VHF				
	50,000 à 50,200		(1)	(1)
	50,200 à 51,200	(21)	(1)	(1)
	51,200 à 54,000		(1)	(1)
	144,000 à 146,000	(1) (4) (5) (7)	(1) (4) (5) (7)	(1) (4) (5) (7)
	146,000 à 148,000		(1)	(2)
	220,000 à 225,000		(2 bis)	
UHF				
	430,000 à 434,000	(3) (19)	(3) (19)	(3) (19)
	434,000 à 435,000	(2 bis)	(3)	(3)
	435,000 à 440,000	(2 bis) (8) (19)	(3) (8) (19)	(3) (8) (19)
	1 240,000 à 1 260,000	(3)	(3)	(3)
	1 260,000 à 1 300,000	(3) (10)	(3) (10)	(3) (10)
	2 300,000 à 2 310,000	(3) (20)	(3)	(3)
	2 310,000 à 2 450,000	(3) (11) (12)	(3) (12)	(3) (12)
SHF				
	3 300,000 à 3 400,000		(3)	(3)
	3 400,000 à 3 500,000		(3) (13)	(3) (13)
	5 650,000 à 5 725,000	(3) (14)	(3) (14)	(3) (14)
	5 725,000 à 5 850,000	(3) (15)	(3) (15)	(3) (15)
	5 850,000 à 5 925,000		(3)	
	10 000,000 à 10 450,000	(3)	(3)	(3)
	10 450,000 à 10 500,000	(2) (4)	(2) (4)	(2) (4)
	24 000,000 à 24 050,000	(1) (4)	(1) (4)	(1) (4)
	24 050,000 à 24 250,000	(3)	(3)	(3)
EHF				
	47 000,000 à 47 200,000	(1) (4)	(1) (4)	(1) (4)
	75 500,000 à 76 000,000	(1) (4)	(1) (4)	(1) (4)
	76 000,000 à 81 000,000	(3) (4)	(3) (4)	(3) (4)
	119 980,000 à 120 020,000	(3)	(3)	(3)
	142 000,000 à 144 000,000	(1) (4)	(1) (4)	(1) (4)
	144 000,000 à 149 000,000	(3) (4)	(3) (4)	(3) (4)
	241 000,000 à 248 000,000	(3) (4)	(3) (4)	(3) (4)
	248 000,000 à 250 000,000	(1) (4)	(1) (4)	(1) (4)

ENCES OUVERTES AUX SERVICES
TEUR PAR SATELLITE

(1) Bande attribuée en exclusivité au service d'amateur.

(2) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication : amateur statut primaire.

(2 bis) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication : amateur à égalité de droits.

(3) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication : amateur statut secondaire.

(4) Bande également attribuée au service d'amateur par satellite.

(5) Utilisation des fréquences de cette bande par d'autres services seulement en cas de catastrophes naturelles (application du numéro RR 510).

(6) Besoins intermittents des forces armées en mobile : puissance de crête inférieure ou égale à 12 dBW.

(7) Faibles besoins intermittents des forces armées : puissance maximale 12 dBW.

(8) Amateur par satellite, sens terre vers espace, autorisé dans la bande 435 - 438 MHz (application du numéro RR 664).

(9) Sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au système Loran (application du numéro RR 489).

(10) Amateur par satellite, sens terre vers espace, autorisé dans la bande 1260 - 1270 MHz (application du numéro RR 664).

(11) Sous réserve d'autorisation précaire et révocable des forces armées.

(12) Amateur par satellite autorisé dans la bande 2445 - 2450 MHz (application du numéro RR 664) ; de plus, pour amateur par satellite, sens espace vers terre, autorisation de n'utiliser qu'une bande de 100 kHz après accord des forces armées et en respectant la densité surfacique de puissance figurant au numéro RR 2557.

(13) Amateur par satellite autorisé dans la bande 3400 - 3410 MHz.

(14) Amateur par satellite, sens terre vers espace, autorisé dans la bande 5650 - 5670 MHz (application du numéro RR 664).

(15) Amateur par satellite, sens espace vers terre, autorisé dans la bande 5830 - 5850 MHz (application du numéro RR 808).

(16) Bande attribuée au service d'amateur uniquement dans le département de la Réunion.

(17) Application du numéro RR 492 : cette bande ne sera ouverte en exclusivité au service d'amateur qu'après que des assignations de remplacement satisfaisantes auront été trouvées et mises en œuvre pour les fréquences de toutes les stations existantes des autres services fonctionnant dans cette bande.

(18) Application des numéros RR 537 et RR 543 : bande ouverte au service d'amateur et d'amateur par satellite sous réserve de protection des fréquences des autres services fonctionnant encore dans la bande, notamment 18,103 - 18,116 MHz, 18,129 MHz, 18,135 MHz, 18,165 MHz (décision de la C.M.F. du 29 janvier 1982).

(19) Plan Syledis sur 436 - 440 MHz transféré sur 430 - 434 MHz le 1er janvier 1984.

(20) Nécessité de coordination préalable avec les services des P.&.T.

(21) Cette bande de fréquences est autorisée (avec autorisation personnelle du CSA) sous le régime de l'article RR342 (décision de la C.M.F n° 463/CCT/ du 21 mars 1988).

N.B. - Les bandes attribuées au service d'amateur peuvent être utilisées par les administrations pour répondre aux besoins des communications internationales en cas de catastrophe, dans les conditions prévues par la résolution 640 du règlement des radiocommunications.

BANDES ET STATUTS D'UTILISATION

LES BANDES ACCESSIBLES AUX RADIOAMATEURS FRANÇAIS RÉSIDANT EN MÉTROPOLE (RÉGION 1) NE LEUR SONT PAS NÉCESSAIREMENT ATTRIBUÉES EN EXCLUSIVITÉ (UTILISATION UNIQUE PAR LE TITULAIRE DE LA BANDE). ELLES PEUVENT ÊTRE FRAPPÉES D'UN STATUT SPÉCIFIQUE.

On peut ainsi avoir une bande partagée à statut primaire, permettant au titulaire d'occuper la bande de fréquences concernée en priorité, une bande partagée à statut "égalité de droits", imposant aux titulaires de la bande de fréquences concernée de l'utiliser sans gêne mutuelle, ou bien une bande partagée à statut secondaire.

Cette dernière assure l'emploi de la bande de fréquences concernée dans la mesure où cela est compatible avec son exploitation par le titulaire à titre primaire. La non-utilisation de la bande de fréquences concernée par l'utilisateur à titre primaire, pendant une certaine période, ne donne pas de droit à l'utilisateur à titre secondaire.

BANDES DE FREQUENCES ET STATUTS D'UTILISATION PAR LES RADIOAMATEURS EN METROPOLE (REGION 1)

BANDE DE FREQUENCES EN MHZ	BANDE RA (1)	BANDE RA (2)	BANDE RA (3)	BANDE RA (4)	BANDE RA (5)
1,830/1,850		X			
3,500/3,750			X		
3,750/3,800	X				
7,000/7,100	X				
10,100/10,150				X	
14,000/14,250	X				
14,250/14,350	X				
18,068/18,168		X			
21,000/21,450	X				
24,890/24,990		X			
28,000/29,700	X				
50,200/51,200					X
144,000/146,000	X				
430,000/434,000				X	
434,000/435,000			X		
435,000/440,000			X		
1240,000/1260,000				X	
1260,000/1300,000				X	
2300,000/2310,000				X	
2310,000/2450,000				X	
5650,000/5725,000				X	
5725,000/5850,000				X	
10000,000/10450,000				X	
10450,000/10500,000		X			
24000,000/24050,000	X				
24050,000/24250,000				X	
47000,000/47200,000	X				
75500,000/76000,000	X				
76000,000/81000,000				X	
119980,000/120020,000				X	
142000,000/144000,000	X				
144000,000/149000,000				X	
241000,000/248000,000				X	
248000,000/250000,000	X				

(1) Bande en exclusivité aux radioamateurs

(2) Bande partagée radioamateur statut primaire

(3) Bande partagée radioamateur à égalité de droit

(4) Bande partagée radioamateur statut secondaire

(5) Bande de fréquences ayant un statut dérogatoire

PUISSANCES AUTORISEES

SELON LE GROUPE DE LICENCE DONT EST TITULAIRE LE RADIOAMATEUR ET LES BANDES DE FRÉQUENCES CONCERNÉES, LE TRAFIC EST AUTORISÉ AVEC DIVERSES PUISSANCES D'ÉMISSION MAXIMALES, EXPRIMÉES EN WATTS.

(*) En cas de perturbations d'autres services de radiocommunications, cette puissance devra être ramenée, sur injonction de l'administration chargée des télécommunications, à celle du groupe C, jusqu'à la détermination et la mise en œuvre, sous le contrôle des services compétents, de la solution - ou des solutions - à apporter tant au niveau des installations perturbatrices que perturbées.

Groupe	FRÉQUENCE (en MHz)	CLASSE D'ÉMISSION	Puissance d'aliment. en discontinu de l'étage final	Puissance moyenne d'aliment. de l'étage final	Puissance moyenne de sortie	Puissance de sortie en crête 2 signaux	Puissance de dissipation maximale
A	144 à 146	A1 - A3E - F3E G3E - J3E - R3E	30 W		10 W		20 W
B	7,020 à 7,040 14,050 à 14,100 21,050 à 21,150	A1A	30 W				20 W
	28,000 à 28,100	A1A			10 W		20 W
	28,400 à 29,000	A3E - R3E - J3E J3E - F3E - G3E				10 W	20 W
	144 à 146	A1A - A3E - R3E J3E - F3E - G3E	30 W		10 W		20 W
C	De 29,7 à 440	A1A - A1B - J1D A2B - A2A - A3E - A3C R3C - J3C - F2A - F3E F3C - F1A - R3E - A1D	200 W	100 W	80 W		100 W 100 W
		R3E - J3E	200 W	100 W		100 W	100 W
	Supérieures à 440	A1A	100 W				100 W
		A2B - A2A - A3E - A3C R3C - F1A - F2A - F3E F3C - F1B - F2B - G3E G3C	100 W			50 W	100 W 100 W
		R3E - J3E	100 W	50 W	40 W		100 W
E	Inférieures à 29,7	A1A	500 W				
		A2A - A3E - A3C - R3C J3C - F1A - F2A - F3E					250 W
		F3C		250 W	200 W		250 W
		R3E - J3E - J7B	500 W			250 W	250 W
	Pour les fréquences supérieures à 29,7 MHz, les classes d'émission et les puissances sont identiques à celles du groupe C						

LES CLASSES D'EMISSION

CONFORMÉMENT À L'ARRÊTÉ DU 1ER DÉCEMBRE 1993, MODIFIÉ PAR CELUI DU 4 MAI 1994, LES RADIOAMATEURS PEUVENT EMPLOYER DIVERS TYPES DE MODULATION, APPELÉS CLASSES D'ÉMISSION (CF. LISTE CI-APRÈS). SELON LA CATÉGORIE DE LA LICENCE, CERTAINES CLASSES D'ÉMISSION SONT ACCESSIBLES.

A1A : Télégraphie pour réception auditive. Modulation d'amplitude, double bande latérale, sans emploi d'une sous-porteuse modulante.

A1B : Télégraphie pour réception automatique. Modulation d'amplitude, double bande latérale, sans emploi d'une sous-porteuse modulante.

A1D : Transmission de données. Modulation d'amplitude, double bande latérale, sans emploi d'une sous-porteuse modulante.

A2A : Télégraphie pour réception auditive. Modulation d'amplitude, double bande latérale, avec emploi d'une sous-porteuse modulante.

A2B : Télégraphie pour réception automatique. Modulation d'amplitude, double bande latérale, avec emploi d'une sous-porteuse modulante.

A2D : Transmission de données par paquets. Modulation d'amplitude, double bande latérale, avec emploi d'une sous-porteuse modulante.

A3C : Fac-similé. Modulation d'amplitude, double bande latérale.

A3E : Téléphonie. Modulation d'ampllitude, double bande latérale.

A3F : Télévision. Modulation d'amplitude, double bande latérale.

C3F : Télévision. Modulation d'amplitude, bande latérale résiduelle.

F1A : Télégraphie pour réception auditive. Modulation de fréquence, sans emploi d'une sous-porteuse modulante.

F1B : Télégraphie pour réception automatique. Modulation de fréquence, sans emploi d'une sous-porteuse modulante.

F1D : Transmission de données. Modulation de fréquence, sans emploi d'une sous-porteuse modulante.

F2A : Télégraphie pour réception auditive. Modulation de fréquence, avec emploi d'une sous-porteuse modulante.

F2B : Télégraphie pour réception automatique. Modulation de fréquence, avec emploi d'une sous-porteuse modulante.

F2D : Transmission de données par paquets. Modulation de fréquence, double bande latérale, avec emploi d'une sous-porteuse modulante.

F3C : Fac-similé. Modulation de fréquence.

F3E : Téléphonie. Modulation de fréquence.

F3F : Télévision. Modulation de fréquence.

G1D : Transmission de données. Modulation de phase.

G2D : Transmission de données par paquets. Modulation de phase, double bande latérale, avec emploi d'une sous-porteuse modulante.

G3C : Fac-similé. Modulation de phase.

G3E : Téléphonie. Modulation de phase.

G3F : Télévision. Modulation de phase.

J1D : Transmission de données. Modulation d'amplitude, bande latérale unique, porteuse supprimée.

J3C : Fac-similé. Modulation d'amplitude, bande latérale unique, porteuse supprimée.

J3E : Téléphonie. Modulation d'amplitude, bande latérale unique, porteuse supprimée.

J7B : Télégraphie pour réception automatique. Plusieurs voies contenant de l'information numérique. Modulation d'amplitude, bande latérale unique, porteuse supprimée

R3C : Fac-similé. Modulation d'amplitude, bande latérale unique, porteuse réduite.

R3D : Transmission de données. Une voie contenant de l'information analogique. Modulation d'amplitude, bande latérale unique, porteuse réduite.

R3E : Téléphonie. Modulation d'amplitude, bande latérale unique, porteuse réduite.

GROUPE	BANDES DE FREQUENCES AUTORISEES (EN MHZ)	CLASSES D'EMISSION	RENVOIS
A	144-146	A1A/A3E/R3E J3E/F3E/G3E	
B	7,020-7,040 14,050-14,100 21,050-21,150	A1A	
	28,000-28,100	A1A/A3E/R3E J3E/F3E/G3E	
	28,400-29,000	A3E/R3E/J3E F3E/G3E	
	144-146	A1A/A3E/J3E R3E/F3E/G3E	
C	Bandes autorisées sup. à 30 MHz (4)	A1A/A1B/J1D	
		A2A/A2B	(4)
		A1D/A3C/A3E	
		A3F	(1) (2) (5)
		R3C/R3D/R3E J3C/J3E	
		C3F	(1) (2) (5)
		F1A/F2A/F1B F1D/F3C/G3C F3E/G3E	
		F3F/G3F	(1) (2) (5)
		G1D	
E	Toutes bandes autorisées	Mêmes classes d'émission que pour le groupe C plus le J7B	Mêmes renvois qu'en C (3) pour A3C/R3C J3C/F3C

Remarques

Sont également autorisées à tous les groupes les classes d'émission A2D, F2D, G2D (Lettre du CSA du 9/12/1988). De même, à titre expérimental, que les classes d'émission A3E, R3E, J3E, F3E et G3E, pour le groupe B sur la bande de fréquences 29,000-29,700 MHz (Arrêté du 8 mars 1994).

Renvois du tableau

(1) Télévision monochrome et systèmes compatibles de télévision en couleur.

(2) Télévision monochrome et systèmes compatibles de télévision en couleurs dans la bande 1240-1260 MHz, classe d'émission à 625 lignes. La bande occupée par l'émission ne doit en aucun cas sortir des limites de la bande autorisée.

(3) L'utilisation de cette classe d'émission n'est pas autorisée dans les bandes 3,500-3,800 MHz en région 1.

(4) Modulation par impulsion autorisée dans les bandes supérieures à 5650 MHz.

(5) Ce mode de fonctionnement (télévision) est autorisé uniquement dans les bandes 430-434 MHz (statut secondaire), 434-440 MHz (statut primaire à égalité de droits) et 12401260 MHz (statut secondaire). De nouvelles bandes de fréquences pourront être autorisées ultérieurement par instruction.

LES ECOUTEURS OC : DES AMATEURS RADIO A PART ENTIERE

BIEN QU'ILS EXPRIMENT LEUR PASSION PASSIVEMENT DERRIÈRE LEURS RÉCEPTEURS, LES ÉCOUTEURS OC N'EN SONT PAS MOINS, EUX AUSSI, DES MORDUS DE RADIO. LEUR CENTRE D'INTÉRÊT : TOUT CE QUI PEUT ÊTRE CAPTÉ SUR LA BANDE ALLANT JUSQU'À 30 MHZ...

Avec les récepteurs de trafic modernes, exploités avec de bonnes antennes extérieures, les néophytes seront surpris par la densité et la grande variété des signaux qui transitent sur l'air. A telle enseigne que certains écouteurs se spécialisent alors dans une catégorie d'utilisateurs ou dans une forme de trafic. C'est ainsi que des écouteurs "chassent" les stations lointaines de radiodiffusion, d'autres ne s'intéressent qu'aux liaisons maritimes ou aériennes, d'autres suivent les messages des radioamateurs, tandis que d'autres, encore, délaissent la phonie pour des modes plus pointus comme les radiotélétypes, le packet, les images, les cartes météo, etc... En se référant à notre tableau, le débutant pourra orienter ses recherches en fonction de l'objectif qu'il s'est fixé. Pour l'écoute des radioamateurs, on se reportera judicieusement à notre tableau très complet des bandes amateurs. De même, en haut de bande, pour les bandes CB (voir, dans notre première partie, le tableau "Fréquences CB"). A noter que ces récepteurs permettent de capter (en FM) les téléphones sans fil agréés qu'aucun système de cryptage ne protège. Ces derniers utilisent la bande comprise entre 26,3125 et 26,4750 MHz. ■

10 KHz — 150 KHz — 500 KHz — 1,6 MHz — 30 MHZ — 300 MHz — 3000 MHz

V.L.F.	L.W. ou G.O.	M.W. ou P.O.	S.W. ou O.C.	V.H.F.	U.H.F.
Very Low Frequencies	Long Waves ou Grandes Ondes	Medium Waves ou Petites Ondes	Short Waves ou Ondes Courtes	Very High Frequencies	Ultra High Frequencies
CW RTTY Liaisons marines	Emmissions Commerciales en AM.	Emissions Internationales à longue portée	Emissions Internationales à longue portée + fréquences marines + RTTY	Liaisons radio à moyenne portée parfois avec relais : radiotéléphones des services publics, police, pompiers, SAMU, aviations, VHF marines, etc.	Radiotéléphone à courte distance, Radiocom 2000, stallites, etc.

LA LICENCE D'ECOUTE

FACULTATIVE, LA LICENCE D'ÉCOUTE EST DÉSORMAIS DÉLIVRÉE PAR DEUX ENTITÉS DISTINCTES, BAPTISÉES "C.N.E.R.A.". L'UNE REGROUPE DES ASSOCIATIONS (A.I.R., U.R.C. ET U.N.I.R.A.F.), TANDIS QUE L'AUTRE EST CONTRÔLÉE PAR LE R.E.F.-UNION. IL EN COÛTE 100 F POUR 5 ANS. UN INDICATIF D'ÉCOUTEUR EST ATTRIBUÉ. ATTENTION, CETTE LICENCE N'EST ASSORTIE D'AUCUN DROIT À L'ANTENNE. PETITS MALINS, S'ABSTENIR !

CNERA

CONSEIL NATIONAL DES ECOUTEURS DE BANDES RADIO-AMATEURS
Association à but non lucratif, régie par la loi de 1901

DEMANDE D'IDENTIFICATION D'ECOUTE DES EMISSIONS DU SERVICE AMATEUR

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR
(Merci d'écrire en lettres capitales)

Identification: _____

NOM _____

Prénom _____

Adresse _____

_____

Code Postal _____ Bureau distributeur _____

Téléphone domicile _____ Téléphone Professionnel _____

Né(e) le _____ à _____ Dépt. _____

Début de validité: _____

Inscription au fichier des écouteurs ☐ OUI ☐ NON

- Conformément à l'article L.89 du Code des Postes et Télécommunications, prévu à l'article 10 de la Loi n° 90.1170 du 29 Décembre 1990, l'écoute des bandes du service amateur est libre.
- Toutefois, comme le besoin de reconnaissance des écouteurs des bandes du service amateur apparaît légitime, l'administration des P&T accepte que les écouteurs des bandes du service amateur utilisent un code de reconnaissance avec en exergue la lettre "F" suivie d'un tiret et de 5 chiffres afin de ne pas être contraire aux règles de composition des indicatifs d'émission prescrites par le règlement international des radiocommunications et sachant que l'écoute des bandes amateurs ne fait pas partie du service amateur au sens de ce règlement.
- Ainsi, l'usage de ce code, comme indicatif d'émission est bien entendu interdit.
- La carte d'écouteur des émissions du Service Amateur n'est donc pas un document administratif et n'a pas un critère obligatoire.

Signature:

RAPPEL: Le montant de la carte d'écoute est de 100 FF pour cinq ans.
Merci de libeller votre mode de règlement à l'ordre du C..N.E.R.A.

CONSEIL NATIONAL DES ECOUTEURS DE BANDES RADIO-AMATEURS
67 boulevard Soult 75012 PARIS

LES LIAISONS MARITIMES

L'ÉCOUTE DES BANDES O.C. "MARINE" REMPORTE TOUJOURS UN LARGE SUCCÈS. ET CE, MÊME SI LES SERVICES DE "SAINT-LYS-RADIO" (STATION OFFICIELLE FRANÇAISE DE RELAIS ENTRE TERRE ET MER) SONT VOUÉS À DISPARAÎTRE PROGRESSIVEMENT AU PROFIT DES LIAISONS AUTOMATIQUES PAR SATELLITES. NOS DEUX PREMIERS TABLEAUX RECENSENT LES DIVERS COUPLES DE FRÉQUENCES (VOIES) RÉSERVÉES AUX CONTACTS MARITIMES EN 4, 6, 8, 12, 16 ET 22 MHZ. SUIVENT LES VOIES USITÉES, BANDE PAR BANDE, À "SAINTLYS-RADIO", POUR LE TRAFIC EN PHONIE MAIS AUSSI EN TÉLEX ET EN CW.

TABLEAU 4 MHZ (PHONIE)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHz	FREQUENCE EMISSION EN KHz
404	4366	4074
405	4369	4077
416	4402	4110
419	4411	4119

TABLEAU 6 MHZ (PHONIE)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHz	FREQUENCE EMISSION EN KHz
605	6513	6212
607	6519	6218

TABLEAU 8 MHZ (PHONIE)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
817	8767	8243
825	8791	8267
828	8800	8276
830	8806 (VP)	8282 (VP)

TABLEAU 12 MHZ (PHONIE)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
1222	13140	12293
1226	13152 (VP)	12305 (VP)
1229	13161	12314
1231	13167	12320
1235	13179	12332
1237	13185	12338
1239	13191	12344

TABLEAU 16 MHZ (PHONIE)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
1604	17251	16369
1605	17254	16372
1619	17296	16414
1622	17305	16423
1628	17323 (VP)	16441 (VP)
1633	17338	16456
1642	17365	16483
1643	17368	16486

TABLEAU 22 MHZ (PHONIE)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
2204	22705	22009
2215	22738	22042
2226	22771 (VP)	22075 (VP)
2231	22786	22090
2235	22798	22102

(VP = voie principale)

TABLEAU 4 MHZ (TELEX)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
5	4212,5 (VP)	4174,5 (VP)

TABLEAU 6 MHZ (TELEX)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
14	6320,5 (VP)	6269,5 (VP)

TABLEAU 8 MHZ (TELEX)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
8	8420 (VP)	8380 (VP)
18	8425	8385

TABLEAU 12 MHZ (TELEX)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
7	12582,5 (VP)	12480 (VP)
21	12589,5	12487
53	12605,5	12503

TABLEAU 16 MHZ (TELEX)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
8	16810,5 (VP)	16687 (VP)
29	16820,5	16697,5
51	16831,5	16708,5

TABLEAU 22 MHZ (TELEX)

N° VOIE	FREQUENCE RECEPTION EN KHZ	FREQUENCE EMISSION EN KHZ
4	22378 (VP)	22286 (VP)
29	22390,5	22298,5

(VP = voie principale)

TABLEAU (CW)

INDICATIF	FREQUENCE EN KHZ
FFT6	13073,8

ITU CHANNEL DATA (as from 1st July 1991) KHz

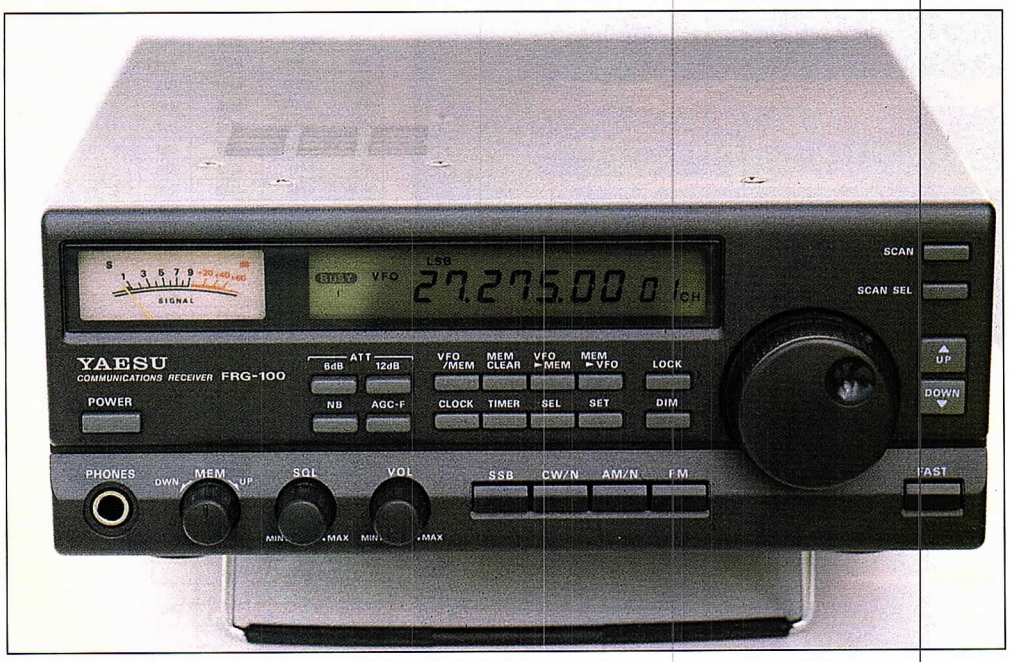
ITU No.	RX freq.	TX freq.	ITU No.	RX freq.	TX freq.	ITU No.	RX freq.	TX freq.
401	4357	4065	801	8719	8195	1201	13077	12330
402	4360	4068	802	8722	8198	1202	13080	12333
403	4363	4071	803	8725	8201	1203	13083	12336
404	4366	4074	804	8728	8204	1204	13086	12339
405	4369	4077	805	8731	8207	1205	13089	12242
406	4372	4080	806	8734	8210	1206	13092	12245
407	4375	4083	807	8737	8213	1207	13095	12248
408	4378	4086	808	8740	8216	1208	13098	12251
409	4381	4089	809	8743	8219	1209	13101	12254
410	4384	4092	810	8746	8222	1210	13104	12257
411	4387	4095	811	8749	8225	1211	13107	12360
412	4390	4098	812	8752	8228	1212	13110	12263
413	4393	4101	813	8755	8231	1213	13113	12266
414	4396	4104	814	8758	8234	1214	13116	12269
415	4399	4107	815	8761	8237	1215	13119	12272
416	4402	4110	816	8764	8240	1216	13122	12275
417	4405	4113	817	8767	8243	1217	13125	12278
418	4408	4116	818	8770	8246	1218	13128	12281
419	4411	4119	819	8773	8249	1219	13131	12284
420	4414	4122	820	8776	8252	1220	13134	12287
421	4417	4125	821	8779	8255	1221	13137	12290
422	4420	4128	822	8782	8258	1222	13140	12293
423	4423	4131	823	8785	8261	1223	13143	12296
424	4426	4134	824	8788	8264	1224	13146	12299
425	4429	4137	825	8791	8267	1225	13149	12302
426	4432	4140	826	8794	8270	1226	13152	12305
427	4435	4143	827	8797	8273	1227	13155	12308
			828	8800	8276	1228	13158	12311
			829	8803	8279	1229	13161	12314
			830	8806	8282	1230	13164	12317
601	6501	6200	831	8809	8285	1231	13167	12320
602	6504	6203	832	8812	8288	1232	13170	12323
603	6507	6206				1233	13173	12326
604	6510	6209				1234	13176	12329
605	6513	6212				1235	13179	12332
606	6516	6215				1236	13182	12335
607	6519	6218				1237	13185	12338
608	6522	6221				1238	13188	12341
						1239	13191	12344
						1240	13194	12347
						1241	13197	12350

ITU CHANNEL DATA (as from 1st July 1991) KHz

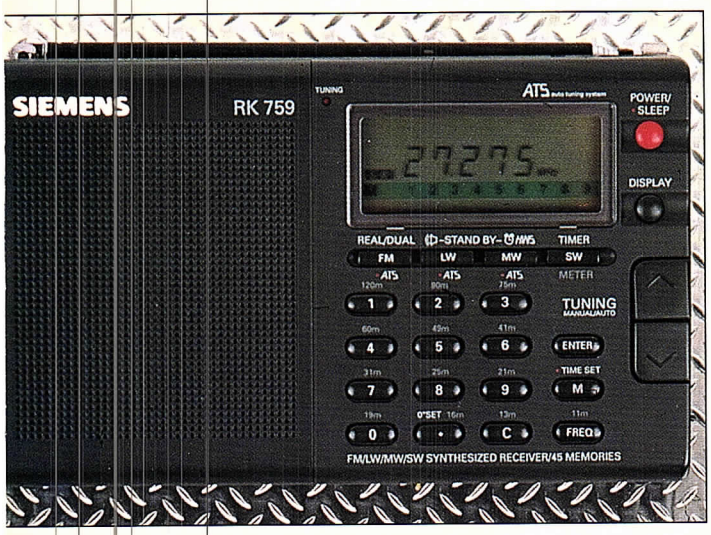
ITU No.	RX freq.	TX freq.	ITU No.	RX freq.	TX freq.	ITU No.	RX freq.	TX freq.
1601	17242	16360	1641	17362	16480	2221	22756	22060
1602	17245	16363	1642	17365	16483	2222	22759	22063
1603	17248	16366	1643	17368	16486	2223	22762	22066
1604	17251	16369	1644	17371	16489	2224	22765	22069
1605	17254	16372	1645	17374	16492	2225	22768	22072
1606	17257	16375	1646	17377	16495	2226	22771	22075
1607	17260	16378	1647	17380	16498	2227	22774	22078
1608	17263	16381	1648	17383	16501	2228	22777	22081
1609	17266	16384	1649	17386	16504	2229	22780	22084
1610	17269	16387	1650	17389	16507	2230	22783	22087
1611	17272	16390	1651	17392	16510	2231	22786	22090
1612	17275	16393	1652	17395	16513	2232	22789	22093
1613	17278	16396	1653	17398	16516	2233	22792	22096
1614	17281	16399	1654	17401	16519	2234	22795	22099
1615	17284	16402	1655	17404	16522	2235	22798	22102
1616	17287	16405	1656	17407	16525	2236	22801	22105
1617	17290	16408				2237	22804	22108
1618	17293	16411				2238	22807	22111
1619	17296	16414				2239	22810	22114
1620	17299	16417				2240	22813	22117
1621	17302	16420	2201	22696	22000	2241	22816	22120
1622	17305	16423	2202	22699	22003	2242	22819	22123
1623	17308	16426	2203	22702	22006	2243	22822	22126
1624	17311	16429	2204	22705	22009	2244	22825	22129
1625	17314	16432	2205	22708	22012	2245	22828	22132
1626	17317	16435	2206	22711	22015	2246	22831	22135
1627	17320	16438	2207	22714	22018	2247	22834	22138
1628	17323	16441	2208	22717	22021	2248	22837	22141
1629	17326	16444	2209	22720	22024	2249	22840	22144
1630	17329	16447	2210	22723	22027	2250	22843	22147
1631	17332	16450	2211	22726	22030	2251	22846	22150
1632	17335	16453	2212	22729	22033	2252	22849	22153
1633	17338	16456	2213	22732	22036	2253	22852	22156
1634	17341	16459	2214	22735	22039			
1635	17344	16462	2215	22738	22042			
1636	17347	16465	2216	22741	22045			
1637	17350	16468	2217	22744	22048			
1638	17353	16471	2218	22747	22051			
1639	17356	16474	2219	22750	22054			
1640	17359	16477	2220	22753	22057			

DEVENIR ECOUTEUR O.C.

LES PERFORMANCES DES STATIONS D'ÉCOUTE O.C. SONT TRIBUTAIRES DE LA QUALITÉ DU MATÉRIEL EMPLOYÉ. SI, POUR DÉBUTER, ON POURRA SE CONTENTER D'UN RÉCEPTEUR PORTABLE, LES VRAIS PASSIONNÉS ONT PRIS L'HABITUDE D'EMPLOYER DES RÉCEPTEURS DE TRAFIC ET DES ANTENNES EXTÉRIEURES.



Pour découvrir le monde des Ondes Courtes, les moins fortunés pourront toujours faire leurs premiers pas avec des récepteurs commercialisés dans le secteur de la grande distribution. Voire avec des vieux postes lampes, pour peu qu'ils fonctionnent encore... et qu'ils soient raccordés à une bonne antenne ! On choisira de préférence des appareils couvrant une portion aussi vaste que possible de la bande 030 MHz et susceptibles d'opérer en BLU.



RECEPTEUR PERFORMANT

Lorsque la passion de l'écouteur aura pris le dessus, celuici n'aura de cesse d'acquérir un récepteur perfectionné. En la matière, les grandes marques telles que DRAKE, ICOM, JRC, KENWOOD, LOWE et YAESU proposent de nombreux récepteurs de trafic, dont les premiers prix se situent aux alentours de 5000 F. Les principaux critères entrant en ligne de compte pour choisir un récepteur de trafic tiennent avant tout à la sensibilité, à la sélectivité, aux modes de modulation accessibles, à la capacité des mémoires, au type d'affichage (led ou LCD), aux filtres montés de série ou disponibles en option, ainsi qu'aux prises offrant autant d'extensions possibles.

ANTENNE EXTERIEURE

Pour que le résultat obtenu soit à la hauteur du récepteur de trafic, encore faut-il qu'il soit exploité avec une bonne antenne. La règle est, ici encore, la même que pour les cibistes et les radioamateurs. Les performances de la station, fut-elle équipée du meilleur transceiver ou récepteur, dépendront de l'antenne. Il faudra en effet s'entourer d'un aérien extérieur, bien dégagé et relié au RX par un câble coaxial à faibles pertes. Uniquement dans les cas désespérés, on aura recours à des antennes actives intérieures. Mais, il ne faut pas se leurrer, celles-ci dégageront des performances nettement inférieures...

ACCESSOIRES

Les revendeurs spécialisés distribuent de multiples options et accessoires destinés à améliorer une station d'écoute O.C. ou d'en étendre les possibilités. Encore coûteux, les filtres retiennent l'attention de certains puristes. Quant aux décodeurs de radiotélétypes, de packet ou encore de cartes météo, ils s'avèrent de plus en plus attrayants, d'autant que les prix baissent ! A l'instar des radioamateurs, les écouteurs se laissent eux aussi gagner par le virus de l'informatique. Et ce, qu'il s'agisse de recourir à ses services pour décoder certains signaux, ou, plus simplement, pour gérer le fichier de leurs écoutes. ■

ST CYR SECURITE

16 (1) 30.45.05.60

POSSIBILITÉ DE RÉGLEMENT EN 5 OU 10 FOIS APRÈS ACCEPTATION DU DOSSIER CETELEM

SAINT CYR SÉCURITÉ

ALARME HABITATION — ANTENNE PARABOLIQUE Station de — ALARMES AUTO/MOTO Montage — TELEPHONE G.S.M. Service Après Vente — AUTO-RA H.P. / C.B

OUVERTURE

CARTE AURORE

LE N°1 DE LA VPC A PRIX CANON

OUVERT DU LUNDI après midi AU SAMEDI DE 9H À 12H et 14H À 19H

3900 CRT AM/FM/BLU

3 ANS DE GARANTIE

1350F

JUSQU'A ÉPUISEMENT DES STOCKS

BON DE COMMANDE à envoyer à St CYR SECURITE
Avenue Ampère - CD 134 - 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
Tél. 16 (1) 30 45 05 60 / Fax 16 (1) 34 60 44 61

VALABLE DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
.....
Code Postal : .....
Ville : .....

Frais de port POSTE CB : 50 F
ANTENNE : 100 F
SCANNER : 50 F

ARTICLE	QTE	PRIX	TOTAL
PORT			

☐ CHEQUE CDE ☐ CB

Tél. Pers. : .....
Bureau : .....

CARTE N° : .....
DATE DE VALIDITÉ : .....

RCBM HS/16

• COMME ÇA •

LE MYTHE DES SCANNERS

RARES SONT CEUX QUI SOUPÇONNENT LA DENSITÉ DU TRAFIC RADIO QUI TRANSITE SUR LES BANDES VHF-UHF. OR, LA PLUPART DE CES COMMUNICATIONS PEUVENT ÊTRE INTERCEPTÉES GRÂCE À DES RÉCEPTEURS COUVRANT CES BANDES, POUR PEU QU'ILS SOIENT ASSOCIÉS À DE BONNES ANTENNES. D'OÙ L'ENGOUEMENT DES ÉCOUTEURS POUR LES SCANNERS, CES RÉCEPTEURS À BALAYAGE AUTOMATIQUE APPARUS EN EUROPE, IL Y A MAINTENANT PLUS D'UNE DIZAINE D'ANNÉES.

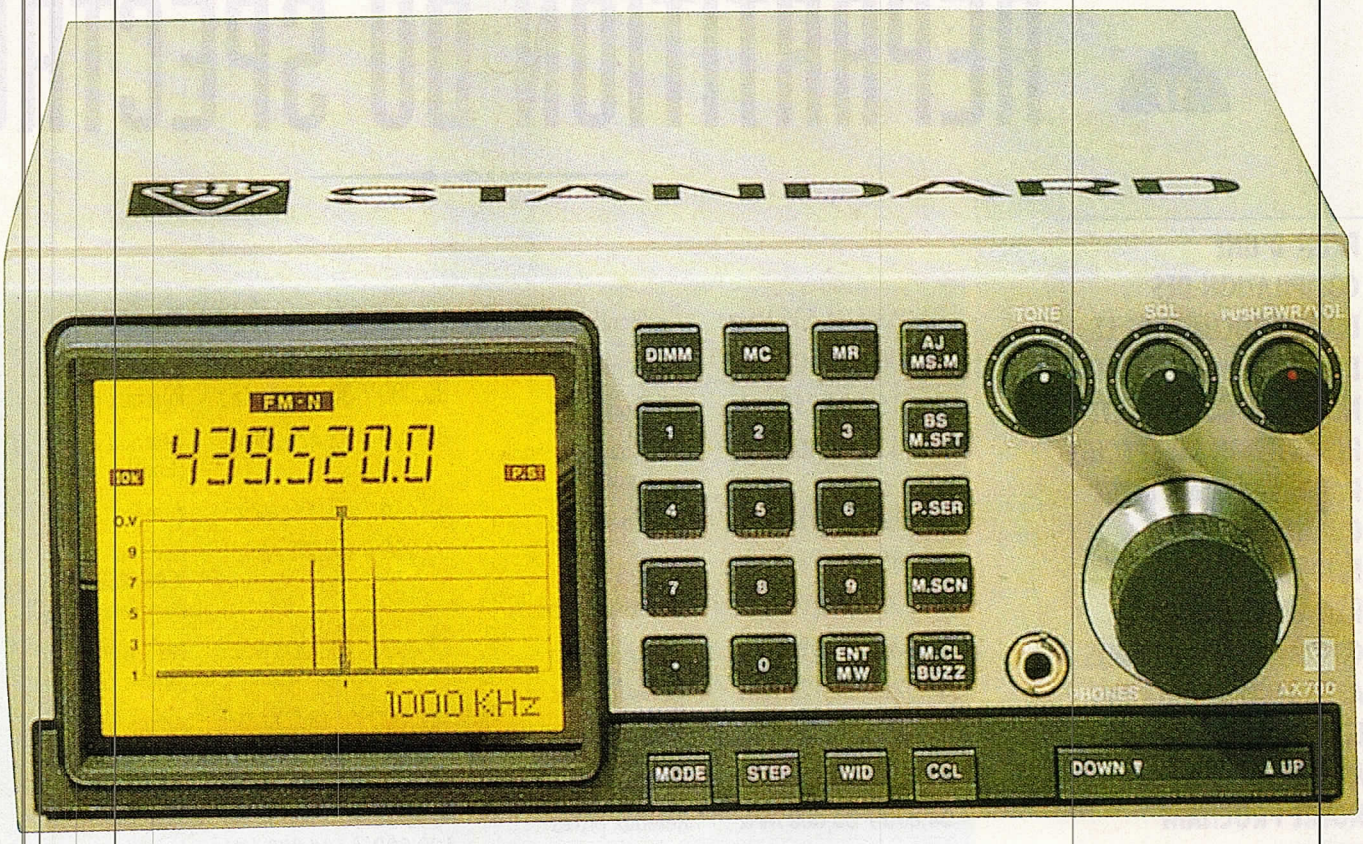
Dignes successeurs de récepteurs légendaires comme le "MARC NR-82-F1", les scanners ont le gros avantage de permettre la surveillance d'une multitude de canaux que l'on a préalablement entrés en mémoire. Grâce au balayage de ces derniers, on les veille presque tous simultanément, dans l'attente de messages qui commandent aussitôt l'arrêt du récepteur sur la fréquence active. Autre avantage par rapport aux récepteurs classiques : les scanners offrent une exceptionnelle stabilité en fréquence. Ils ne se décalent pas au bout de plusieurs heures de fonctionnement !

LES SERVICES PUBLICS

Parmi les nombreux réseaux que l'on peut capter en VHF-UHF, les écouteurs sont vivement attirés par les bandes "marine" et "aviation", par les services publics (pompiers, SAMU, police...), ainsi que par les téléphones de voiture. Mais les amateurs de scoops et de faits divers dignes des meilleurs films policiers seront déçus. Ils n'intercepteront que des communications banales, mettant en lumière le dur travail des forces de l'ordre, dont le rôle est souvent très proche de celui d'une assistante sociale ! Accidents, incendies, vols, rixes, ivresses, tapages nocturnes, différends familiaux... sont au menu quotidien de ces fonctionnaires dont la vie s'avère, en outre, bien plus exposée que l'on ne pourrait l'imaginer. Quant aux filatures et poursuites accompagnant les grandes affaires criminelles, il faudra en faire son deuil ! Celles-ci sont en effet traitées par des services spécialisés, disposant de réseaux cryptés. Un brouillage rend alors leurs communications totalement incompréhensibles pour des écouteurs indiscrets.

LES TELEPHONES DE VOITURE

L'époque où seuls quelques rares privilégiés profitaient d'un téléphone de voiture dont les performances étaient, au demeurant, des plus limitées, appartient au passé. Après le "R 150", les réseaux "Radiocom 2000" et "SFR analogique" ont largement démocratisé ce moyen de communication dont les décideurs sont désormais incapables de se passer. Des réseaux analogiques, opérant principalement en UHF dans la bande des 400 MHz, que l'on peut capter sans la moindre difficulté. Toutes les faiblesses et petites combines des élus et notables locaux - sans compter les vies senti-



mentales agitées ! - apparaîtront alors au grand jour, sans que les intéressés ne le soupçonnent une seconde ! Il en va tout autrement pour les systèmes numériques tels que le "GSM" ou le "Bi-Bop", dont le contenu des communications est devenu inaccessible aux écouteurs, mais pas des services spécialisés d'écoutes...

CRYPTOPHONIE

Depuis leur apparition et le formidable engouement qu'ils ont suscité (rien qu'en France, le parc en service dépasse probablement plusieurs centaines de milliers d'appareils !), les scanners ont donné des poussées d'urticaire aux représentants de notre chère Administration, soucieux de conserver leurs prérogatives. Depuis 1983, un pas en avant a été effectué avec une prise de position officielle par laquelle l'acquisition et l'utilisation de ces récepteurs à large bande (dont les scanners) étaient autorisées sous réserve que le contenu des messages ainsi captés ne soit pas divulgué. Au plan technique, en effet, force est d'admettre, d'une part, que ces appareils ne génèrent aucune perturbation (ce ne sont que des récepteurs), et, d'autre part, qu'il existe des contre-mesures : pour se prémunir des écoutes, il suffit de s'équiper de brouilleurs ! Aussi, on ne peut que s'étonner de la rumeur (orchestrée par l'Administration), maintes fois relancée, faisant toujours état d'une prochaine interdiction des scanners en France. A cet égard, le cas de la Belgique est exemplaire. Là-bas, nos voisins ne peuvent, en principe, ni acheter, ni utiliser des scanners depuis des années. Que font-ils alors ? Ils les commandent tout simplement par correspondance chez leurs voisins, comme la France... Faudra-t-il en arriver là ? ■

REPARTITION DU SPECTRE

FRUIT D'UNE COMPILATION DES DIVERS DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS DONT NOUS DISPOSONS, CETTE RÉPARTITION DU SPECTRE RADIO FRANÇAIS N'EST QU'INDICATIVE. EVIDEMMENT, LES REMARQUES ET LES CONTRIBUTIONS DE NOS AMIS LECTEURS SERONT LES BIENVENUES POUR AMÉLIORER ENCORE NOTRE PROCHAIN TABLEAU.

Merci de nous écrire à :

COM. MM. S.A.
RADIO CB MAGAZINE
"Spectre radio"
135, Route de la Reine
92100 BOULOGNE

26,065 / 26,505 MHz :	CB (Bande A)
26,300 / 26,500 MHz :	Tél. sans fil agréés
26,515 / 26,955 MHz :	CB (Bande B)
26,965 / 27,405 MHz :	CB (Bande C, légale en France)
27,415 / 27,855 MHz :	CB (Bande D)
27,865 / 27,985 MHz :	CB (Bande E)
28,000 / 29,700 MHz :	Radio-Amateurs
29,700 / 30,525 MHz :	Armée
30,525 / 32,125 MHz :	Réseaux privés
32,125 / 32,500 MHz :	Armée
33,000 / 34,850 MHz :	Armée
34,850 / 35,000 MHz :	Réseaux privés
35,000 / 36,200 MHz :	Réseaux privés
36,200 / 39,000 MHz :	Armée
37,500 / 38,250 MHz :	Radioastronomie
39,400 / 40,600 MHz :	Réseaux privés
40,600 / 41,000 MHz :	Armée
41,000 / 41,200 MHz :	Radiocommande
41,500 / 47,000 MHz :	Armée
50,200 / 51,200 MHz :	Radio-Amateurs
51,200 / 60,000 MHz :	Armée
60,000 / 68,000 MHz :	Réseaux privés
68,000 / 68,460 MHz :	Armée
68,4625 / 69,250 MHz :	Réseaux privés/Douanes
69,250 / 70,250 MHz :	Armée
70,250 / 70,525 MHz :	Réseaux privés
70,525 / 70,975 MHz :	Armée
70,975 / 71,950 MHz :	Réseaux privés
71,950 / 72,500 MHz :	Armée
72,5125 / 73,300 MHz :	Réseaux privés/ Douanes
73,300 / 74,800 MHz :	Armée (Gendarmerie)
74,800 / 75,200 MHz :	Aviation (radiolocalisation)
75,300 / 77,475 MHz :	Réseaux privés
77,475 / 80,000 MHz :	Armée (Gendarmerie)
80,000 / 80,300 MHz :	Réseaux privés
80,300 / 82,475 MHz :	Réseaux privés (Taxis)
82,475 / 83,000 MHz :	Armée
83,000 / 87,300 MHz :	Min. Int. (CRS/Police/ Pompiers/SAMU)
87,500 / 108,000 MHz :	Radiodiffusion (bande FM)
108,000 / 118,000 MHz :	Armée/Aviation
118,000 / 136,000 MHz :	Bande Aviation
136,000 / 138,000 MHz :	Satellites météo
138,000 / 144,000 MHz :	Armée
144,000 / 146,000 MHz :	Radio-Amateurs
151,000 / 151,425 MHz :	Réseaux privés
151,425 / 152,380 MHz :	Réseaux privés
152,880 / 152,975 MHz :	Réseaux privés
152,975 / 155,600 MHz :	Réseaux privés
155,600 / 156,025 MHz :	Réseaux privés
156,025 / 157,425 MHz :	Bande Marine VHF
157,425 / 157,575 MHz :	Réseaux privés
157,575 / 160,200 MHz :	Réseaux privés
160,200 / 160,625 MHz :	Réseaux privés
160,625 / 160,950 MHz :	Bande Marine VHF
160,975 / 161,475 MHz :	Réseaux privés
161,500 / 162,550 MHz :	Bande Marine VHF
165,200 / 168,900 MHz :	Réseaux 3RP IDF
169,800 / 173,500 MHz :	Réseaux 3RP IDF
176,500 / 178,700 MHz :	Radiocom 2000
178,700 / 181,100 MHz :	Radiocom 2000
181,100 / 183,500 MHz :	Radiocom 2000
184,500 / 186,700 MHz :	Radiocom 2000
186,700 / 189,100 MHz :	Radiocom 2000
192,500 / 194,700 MHz :	Radiocom 2000
194,700 / 197,100 MHz :	Radiocom 2000
197,700 / 199,500 MHz :	Radiocom 2000

RADIO EN FRANCE

200,500 / 202,700 MHz :	Radiocom 2000
202,700 / 205,100 MHz :	Radiocom 2000
205,100 / 207,500 MHz :	Radiocom 2000
208,500 / 210,700 MHz :	Radiocom 2000
210,700 / 213,100 MHz :	Radiocom 2000
213,100 / 215,500 MHz :	Radiocom 2000
216,500 / 218,700 MHz :	Radiocom 2000
218,700 / 221,100 MHz :	Radiocom 2000
221,100 / 223,500 MHz :	Radiocom 2000
223,500 / 225,000 MHz :	Radio-Amateurs (Outre-Mer)
328,000 / 355,000 MHz :	Aviation (Sol)
406,000 :	Balises ARGOS
406,100 / 408,000 MHz :	Réseaux privés
408,000 / 410,000 MHz :	Réseaux privés
414,500 / 418,000 MHz :	Radiocom 2000
418,000 / 420,000 MHz :	Réseaux privés
424,500 / 428,000 MHz :	Radiocom 2000
430,000 / 434,000 MHz :	Radio-Amateurs
434,000 / 440,000 MHz :	Radio-Amateurs
440,500 / 444,500 MHz :	SFR
444,500 / 447,000 MHz :	Réseaux privés
450,500 / 454,500 MHz :	SFR
454,500 / 456,000 MHz :	Min. Int. (CRS/Police/Pompiers/SAMU)
456,000 / 457,675 MHz :	Réseaux privés
457,675 / 458,225 MHz :	SNCF
463,000 / 464,500 MHz :	Réseaux privés
464,500 / 466,000 MHz :	Min. Int. (CRS/Police/ Pompiers/SAMU)
466,000 / 467,625 MHz :	Réseaux privés
467,625 / 468,325 MHz :	SNCF
468,325 / 470,000 MHz :	Réseaux privés
470,000 / 614,000 MHz :	Radiodiffusion (Bande V)
614,000 / 862,000 MHz :	Radiodiffusion (Bande V)

864,000 / 868,000 MHz :	Bi-Bop
884,000 / 890,000 MHz :	Radiocom 2000
890,000 / 902,500 MHz :	GSM Itineris
902,500 / 915,000 MHz :	GSM SFR
929,000 / 935,000 MHz :	Radiocom 2000
935,000 / 947,500 MHz :	GSM Itineris
947,500 / 960,000 MHz :	GSM SFR
1240,000 / 1260,000 MHz :	Radio-Amateurs
1260,000 / 1300,000 MHz :	Radio-Amateurs (satellite)
1525,000 / 1559,000 MHz :	Inmarsat
1626,500 / 1660,500 MHz :	Inmarsat
1710,000 / 1880,000 MHz :	DCS 1800
2300,000 / 2310,000 MHz :	Radio-Amateurs
2310,000 / 2450,000 MHz :	Radio-Amateurs (satellite)
5650,000 / 5725,000 MHz :	Radio-Amateurs
5725,000 / 5850,000 MHz :	Radio-Amateurs
10000,000 / 10450,000 MHz :	Radio-Amateurs
10450,000 / 10500,000 MHz :	Radio-Amateurs
10700,000 / 12750,000 MHz :	Satellites TV
18000,000 / 20000,000 MHz :	Satellites TV
24000,000 / 24050,000 MHz :	Radio-Amateurs
24050,000 / 24250,000 MHz :	Radio-Amateurs
47000,000 / 47200,000 MHz :	Radio-Amateurs
75500,000 / 76000,000 MHz :	Radio-Amateurs
76000,000 / 81000,000 MHz :	Radio-Amateurs
119980,000 / 120020,000 MHz :	Radio-Amateurs
142000,000 / 144000,000 MHz :	Radio-Amateurs
144000,000 / 149000,000 MHz :	Radio-Amateurs
241000,000 / 248000,000 MHz :	Radio-Amateurs
248000,000 / 250000,000 MHz :	Radio-Amateurs

BANDES RADIOTELEPHONES

DE MULTIPLES BANDES DE FRÉQUENCES SONT RÉSERVÉES AUX RADIOTÉLÉPHONES. ON Y TROUVE DES RÉSEAUX PRIVÉS ET PUBLICS, RACCORDÉS OU NON AU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE COMMUTÉ (LE TÉLÉPHONE URBAIN).

Le trafic peut s'opérer en simplex, c'est-à-dire en alternat monofréquence, ou, en duplex, avec une fréquence d'émission et une fréquence de réception. Dans cette dernière éventualité, l'écart entre ces deux fréquences n'est pas choisi au hasard. En matière de TDV (téléphones de voiture), seuls les réseaux analogiques peuvent être captés en clair par un récepteur classique. On peut donc écouter le "Radiocom 2000" (voir tableau 1) et le "SFR analogique "(440,500-444,500 et 450,500-454,500 MHz). Quant aux réseaux privés, que l'on peut également intercepter s'ils ne sont pas cryptés, ils occupent diverses bandes, avec des écarts duplex bien précis (voir tableau 2). ■

FREQUENCES UTILISEES EN FRANCE PAR LE RADIOCOM 2000

TYPE DE BANDE	BANDE D'EMISSION	BANDE DE RECEPTION	ZONE DE COUVERTURE
VHF 5/6/1	184.500 à 186.700 MHz	176.500 à 178.700 MHz	
VHF 5/6/2	186.700 à 189.100 MHz	178.700 à 181.100 MHz	
VHF 5/6/3	189.100 à 191.500 MHz	181.100 à 183.500 MHz	
VHF 7/8/1	192.500 à 194.700 MHz	200.500 à 202.700 MHz	
VHF 7/8/2	194.700 à 197.100 MHz	202.700 à 205.100 MHz	Paris Ste de France Lyon, Marseille
VHF 7/8/3	197.700 à 199.500 MHz	205.100 à 207.500 MHz	Autoroute du Sud
VHF 9/10/1	216.500 à 218.700 MHz	208.500 à 210.700 MHz	
VHF 9/10/2	216.700 à 221.100 MHz	210.700 à 213.100 MHz	Paris, Région Parisienne
VHF 9/10/3	221.100 à 223.500 MHz	213.100 à 215.500 MHz	Paris, Région Parisienne
VHF	414.800 à 418.000 MHz	424.800 à 428.000 MHz	Toute la France

FREQUENCES UTILISEES EN FRANCE PAR LES RESEAUX PRIVES

TYPE DE BANDE	BANDE DE FREQUENCE	TYPE DE SYSTEME	ATTRIBUTION SPECIFIQUE	ESPACEMENT/ ECART DUPLEX
A	30.525 à 32.125 MHz 34.850 à 35.000 MHz	Monofréquence Monofréquence		
	35.00 à 36.200 MHz 39.400 à 40.600 MHz	Bifréquence Bifréquence		4,4 MHz 4,4 MHz
B	68.4625 à 69.250 MHz 72.5125 à 73.300 MHz	Bifréquence Bifréquence		4,05 MHz 4,05 MHz
	70.250 à 70.525 MHz 70.975 à 71950 MHz 75.200 à 75.300 MHz	Monofréquence Monofréquence Monofréquence		
	75.300 à 77.475 MHz 80.300 à 82.475 MHz	Bifréquence Bifréquence		5 MHz 5 MHz
	80.000 à 80.300 MHz	Monofréquence		
C	151.000 à 151.425 MHz 155.600 à 156.025 MHz	Bifréquence Bifréquence		4,6 MHz 4,6 MHz
	151.425 à 152.380 MHz 152.880 à 152.975 MHz	Monofréquence Monofréquence		
	152.975 à 155.600 MHz 157.575 à 160.200 MHz	Bifréquence Bifréquence		4,6 MHz 4,6 MHz
	157.425 à 157.575 MHz 160.200 à 160.625 MHz 160.975 à 161.475 MHz	Monofréquence Monofréquence Monofréquence		
D	406.100 à 408.000 MHz	Monofréquence		
	408.000 à 410.000 MHz 418.000 à 420.000 MHz	Bifréquence Bifréquence		10 MHz 10 MHz
	414.500 à 418.000 MHz 424.500 à 428.000 MHz	Bifréquence Bifréquence		10 MHz 10 MHz
	441.500 à 444.500 MHz 451.500 à 454.500 MHz	Bifréquence Bifréquence		10 MHz 10 MHz
	444.500 à 447.000 MHz	Monofréquence		
	456.000 à 460.000 MHz 466.000 à 470.000 MHz	Bifréquence Bifréquence		10 MHz 10 MHz

BANDES SP/SAMU VHF

LES SERVICES DE SECOURS (SAPEURS-POMPIERS, SAMU, SÉCURITÉ CIVILE...) TRAFIQUENT NOTAMMENT EN VHF OÙ ILS DISPOSENT DE PLUSIEURS BANDES DANS LES 80 MHZ.

Jusqu'à ces dernières années, ces services bénéficiaient de 46 canaux, répartis dans la bande comprise entre 85,500 et 86,500 MHz. Comme on peut le constater sur notre tableau, curieusement, les fréquences étaient irrégulièrement espacées. Afin de pouvoir opérer sur un plus grand nombre de canaux et donc accroître leurs capacité radio, il a été décidé de moderniser les réseaux et de faire passer l'écartement entre les canaux à 12,5 kHz. Et ce, sur deux bandes, à savoir : 85,500-86,600 MHz et 83,000-83,600 MHz (certains canaux fonctionnant en simplex et d'autres en duplex). A la lecture de notre second tableau, on pourra remarquer que des affectations de groupes de canaux ont été prédéterminés. Précisons que les deux plans de fréquences VHF cohabitent actuellement car certains départements ont d'ores et déjà basculé sur le nouveau système (comme le Calvados, par exemple). D'autres, comme la Seine-Maritime, n'en profitent pas encore ! ■

ANCIEN PLAN DE FREQUENCES de la Sécurité Civile et des Sapeurs Pompiers

FREQUENC (MHZ)	NUMERO DU CANAL	FREQUENC (MHZ)	NUMERO DU CANAL	FREQUENC (MHZ)	NUMERO DU CANAL
85,500	100	85,895	116	86,235	132
85,535	101	85,915	117	86,255	133
85,555	102	85,935	118	86,275	134
85,575	103	85,955	119	86,295	135
85,600	104	85,975	120	86,315	136
85,635	105	86,000	121	86,335	137
85,655	106	86,035	122	86,355	138
85,675	107	86,055	123	86,375	139
85,700	108	86,075	124	86,395	140
85,735	109	86,095	125	86,415	141
85,755	110	86,115	126	86,435	142
85,775	111	86,135	127	86,455	143
85,800	112	86,155	128	86,475	144
85,835	113	86,175	129	86,495	145
85,855	114	86,195	130		
85,875	115	86,215	131		

NOUVEAU PLAN DE FREQUENCES de la Sécurité Civile et des Sapeurs Pompiers

PLAN DE FREQUENCES DE LA SECURITE CIVILE ET DES SAPEURS POMPIERS

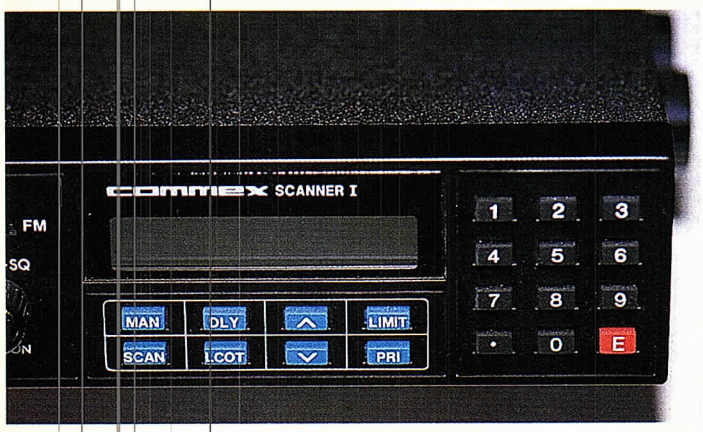
Affectation des canaux	Canal	F haute	F basse
Interconnexion tous services	00	85.5000	
protection de la 85.5 en 25 KHZ	01	85.5125	
Tactique 1/2	02	85.5250	
Tactique 3/4	03	85.5375	
Tactique 3/4	04	85.5500	
Tactique 3/4	05	85.5625	
Commandement UIISC	06	85.5750	
Infrastructure air-sol	07	85.5875	
Sécurité accueil	08	85.6000	
Tactique 3/4, Tour de guet	09	85.6125	
Tactique 3/4, Tour de guet	10	85.6250	
Tactique 3/4	11	85.6375	
Tactique 1/2	12	85.6500	
Tactique 3/4	13	85.6625	
Infrastructure air-sol	14	85.6750	
Interconnexion opérationnelle des moyens d'état	15	85.6875	
Tactique 3/4	16	85.7000	
Tactique 3/4	17	85.7125	
Tactique air-sol	18	85.7250	
Tactique 3/4	19	85.7375	
Tactique 3/4	20	85.7500	
Tactique 3/4	21	85.7625	
Tactique 1/2	22	85.7750	
Tactique air-sol	23	85.7875	
Commandement U.I.I.S.C	24	85.8000	
Infrastructure spécialisée	25	85.8125	
Infrastructure spécialisée	26	85.8250	
Infrastructure spécialisée	27	85.8375	
Infrastructure spécialisée	28	85.8500	
Infrastructure spécialisée	29	85.8625	
Infrastructure spécialisée	30	85.8750	
Infrastructure spécialisée	31	85.8875	
Tactique 1/2	32	85.9000	
Tactique 3/4	33	85.9125	
Tactique 3/4	34	85.9250	
Tactique 3/4	35	85.9375	
Protection du canal FNA 85.955	36	85.9500	
Protection du canal FNA 85.955	37	85.9625	
Fréquence Analogique d'Alerte	38	85.9750	
Fréquence Analogique d'Alerte	39	85.9875	
Relais mobile	40	86.0000	83.0000
Opérationnel	41	86.0125	83.0125
Opérationnel	42	86.0250	83.0250
Opérationnel	43	86.0375	83.0375
Opérationnel	44	86.0500	83.0500
Opérationnel	45	86.0625	83.0625
Opérationnel	46	86.0750	83.0750
Opérationnel	47	86.0875	83.0875
Opérationnel	48	86.1000	83.1000

Affectation des canaux	Canal	F haute	F basse
Fréquence de transmisssion d' alerte	49	86.1125	83.1125
Fréquence de transmission d' alerte	50	86.1250	83.1250
Fréquence de transmission d' alerte	51	86.1375	83.1375
Fréquence de transmission d' alerte	52	86.1500	83.1500
Fréquence de transmission d' alerte	53	86.1625	83.1625
Fréquence de transmission d'alerte	54	86.1750	83.1750
Fréquence de transmission d' alerte	55	86.1875	83.1875
Opérationnel, secours en montagne	56	86.2000	83.2000
Opérationnel, secours en montagne	57	86.2125	83.2125
Opérationnel	58	86.2250	83.2250
Opérationnel	59	86.2375	83.2375
Opérationnel	60	86.2500	83.2500
Opérationnel	61	86.2625	83.2625
Opérationnel	62	86.2750	83.2750
Opérationnel	63	86.2875	83.2875
Opérationnel	64	86.3000	83.3000
Opérationnel	65	86.3125	83.3125
Commandement	66	86.3250	83.3250
Commandement	67	86.3375	83.3375
Commandement	68	86.3500	83.3500
Commandement	69	86.3625	83.3625
Commandement	70	86.3750	83.3750
Commandement	71	86.3875	83.3875
Commandement	72	86.4000	83.4000
Commandement	73	86.4125	83.4125
Commandement	74	86.4250	83.4250
Opérationnel	75	86.4375	83.4375
Opérationnel	76	86.4500	83.4500
Opérationnel	77	86.4625	83.4625
Opérationnel	78	86.4750	83.4750
Opérationnel	79	86.4875	83.4875
Opérationnel	80	86.5000	83.5000
Opérationnel	81	86.5125	83.5125
Opérationnel	82	86.5250	83.5250
Secours d' urgence	83	86.5375	83.5375
Secours d' urgence	84	86.5500	83.5500
Secours d' urgence	85	86.5625	83.5625
Secours d' urgence	86	86.5750	83.5750
Secours d' urgence	87	86.5875	83.5875
Interconnexion sécurité civile/police	88	86.6000	83.6000

EQUIPEZ-VOUS !

VOUS ÊTES TENTÉ PAR L'EXPLORATION DES BANDES VHF-UHF ! OUI, MAIS QUEL RÉCEPTEUR CHOISIR ? COMMENT VOUS ÉQUIPER D'UNE STATION DE RÉCEPTION VHF-UHF PERFORMANTE ? SUIVEZ DONC NOS CONSEILS...

En premier lieu, on devra déterminer, comme pour les postes CB et le matériel radioamateur, la grande famille d'appareils dont on souhaite s'équiper. Car, on a le choix entre des récepteurs mobiles, fixes et portatifs. Par station de réception fixe, on entend une installation à domicile (ou au bureau, par exemple) et par mobile, une station embarquée. Par "portatifs", enfin, on désigne des récepteurs compacts, fonctionnant avec des antennes peu encombrantes, que l'on utilisera n'importe où.



Avant de porter son choix sur l'une de ces catégories, il reste à préciser que les installations fixes s'avèrent les plus performantes grâce aux antennes que l'on peut employer (pas de contraintes de place, ni de hauteur), tandis que les portatifs procurent des résultats très passables, notamment lorsque l'on descend en fréquence. Ainsi, si les performances sont excellentes en UHF avec une antenne caoutchoutée, par contre, en VHF haute, et, pire encore, en VHF basse, on est loin de ce que l'on peut obtenir avec une antenne extérieure de qualité !

Plusieurs critères sont déterminants lorsque l'on envisage d'acquérir un récepteur VHF-UHF de type scanner.

LES BANDES OFFERTES

On commencera par s'assurer que l'appareil retenu permet bien d'accéder à la ou les bandes que l'on souhaite capter. Exceptés les récepteurs-scanners "haut de gamme", couvrant une bande de fréquences extrêmement large (de 25 à 900 MHz, par exemple), les scanners habituels disposent d'une ou de plusieurs bandes. Citons ainsi, parmi les plus classiques, celles :

entre 26 et 30 MHz : téléphones sans fil agréés, CB et RA,

entre 30 et 50 MHz : liaisons militaires et téléphones sans fil non agréés,

entre 60 et 88 MHz : réseaux privés d'entreprises et services publics en province tels que douane, police, gendarmerie, CRS, sapeurs-pompiers, SAMU, etc...,

entre 88 et 108 MHz : radios FM,

entre 108 et 136 MHz : bande "aviation",

entre 144 et 174 MHz : RA, radiotéléphones privés et liaisons VHF "marine",

entre 200 et 280 MHz : liaisons militaires et certains réseaux de TDV comme "Radiocom 2000" et "SFR",

entre 380 et 450 MHz : radiotéléphones privés et TDV des types précités,

et enfin,

entre 450 et 520 MHz : radiotéléphones privés et services publics de Paris et de grandes villes de province.

LA CAPACITE

Le nombre de canaux mémorisables a considérablement évolué. Des premiers récepteurs-scanners à quelques canaux (à quartz), on est passé à des appareils susceptibles de mémoriser des fréquences par centaines, puis de les balayer sans relâche. Dans le cas des appareils modernes à couverture générale, sans trou, ces nombreuses mémoires sont rangées par "banques", c'est-à-dire par groupes de 10 ou 20 canaux, voire davantage. En pratique, une capacité

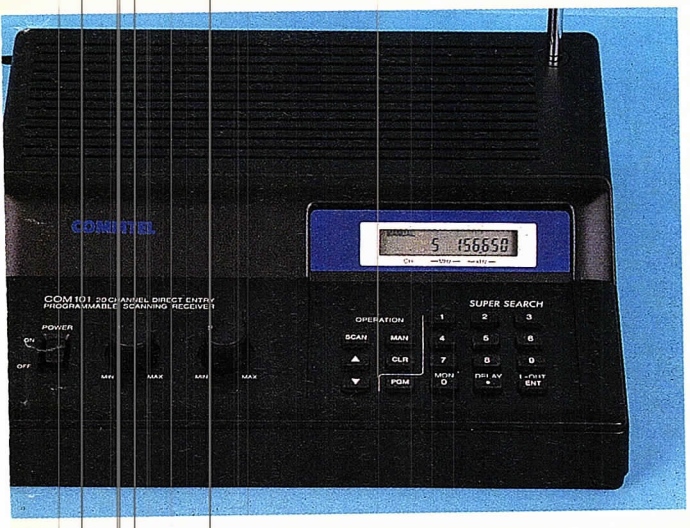
d'une cinquantaine de fréquences se révèle largement suffisante. On s'assurera de la présence d'un système de sauvegarde automatique.

LA SENSIBILITE

L'examen des fiches techniques accompagnant les récepteurs-scanners n'est guère d'un grand secours car les constructeurs avancent toujours des sensibilités à peu près similaires sur les diverses bandes accessibles. En fait, seul un test de l'appareil permettra de déterminer si la sensibilité est passable, normale, bonne ou excellente. Et ceci, en la comparant avec celle d'un ou de plusieurs récepteurs de référence. Les réceptions seront effectuées sur les mêmes fréquences et avec la même antenne, un commutateur permettant de passer instantanément d'un RX à l'autre.

LE PAS D'INCREMENTATION

Pouvoir accéder à la bande de fréquences que l'on veut intercepter, c'est une chose. Encore convient-il de bénéficier de la précision espérée pour pouvoir afficher les fréquences voulues ! D'où l'importance de s'assurer que l'on possède les pas d'incrémentation adéquats, c'est-à-dire que l'on dispose du bon écartement existant entre les fréquences sélectionnées par le clavier. Certes, ces pas sont standards (5 kHz en VHF et 12,5 kHz en UHF) mais viennent aussi s'y ajouter ceux de 10 kHz et de 20 kHz. Or, il peut arriver que l'on ne profite en VHF que du pas de 10 kHz. Il s'avérera alors absolument impossible de se mettre à l'écoute de fréquences ayant des terminaisons en 5 kHz.



EXPLORATION ET BALAYAGE

Si tous les scanners balaient des canaux que l'on a préalablement programmés (commande "SCAN"), il est également bien pratique de pouvoir explorer des portions de bandes pour y découvrir de nouvelles fréquences intéressantes. D'où la nécessité de disposer de la fonction "SEARCH" (recherche). On s'attardera également sur la vitesse des deux balayages en modes "SCAN" et "SEARCH". On appréciera de pouvoir choisir parmi plusieurs vitesses, et, tout particulièrement, d'en employer une très rapide comme la "TURBO", présente sur les scanners de la dernière génération.

LE CANAL PRIORITAIRE

Souvent préréglé et débrayable sur le canal n°1, le canal prioritaire permet de privilégier la réception d'une fréquence durant l'exploration des autres par le balayage du "scanning". En mode manuel, cela donne la possibilité de veiller simultanément deux fréquences.

LES BIRDIES

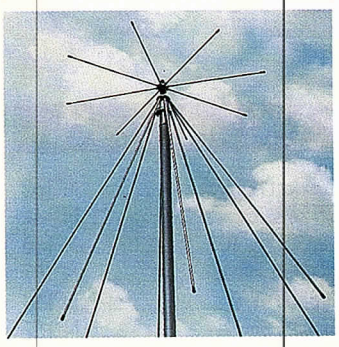
Par "birdies", les initiés entendent les sifflements et les désagréables brouillages que l'on remarque sur certaines fréquences, les rendant alors totalement inexploitables. S'agissant de fréquences impossibles à recevoir, elles sont propres à chaque modèle de scanners, car étroitement liées à la conception des circuits. Avant d'acquérir un scanner, on s'assurera que les fréquences que l'on souhaite capter, voire la bande recherchée, ne figurent pas parmi les birdies.

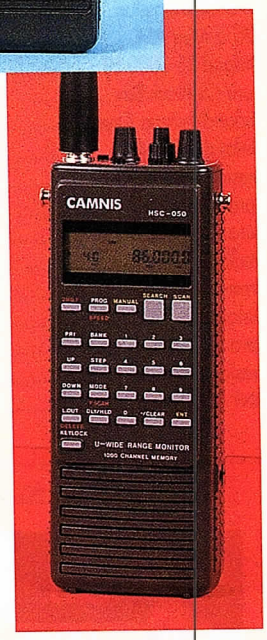
FONCTIONS MODERNES

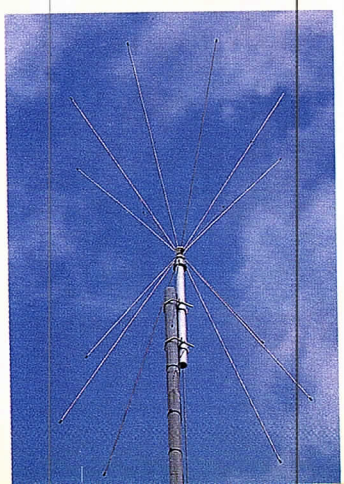
Des fonctions toutes nouvelles sont apparues sur les scanners appartenant à la dernière génération. En plus de la vitesse de balayage "Turbo" précitée, désormais, on peut aussi rencontrer un astucieux système permettant de mémoriser automatiquement les fréquences actives durant une exploration. L'écouteur n'a aucune manipulation à effectuer puisque le scanner travaille seul et enregistre de lui même de nouvelles fréquences susceptibles d'être intéressantes. Que demander de plus ? Enfin, le système comptant le nombre de fois où une fréquence est activée à l'occasion d'une recherche s'avère lui aussi fort pratique.

ET L'ANTENNE ?

Hormis le cas des scanners portatifs pour lesquels il faudra se contenter de l'antenne souple... et de ses piètres performances sur les bandes basses, on portera une attention toute particulière à l'antenne. En mobile, des modèles à large bande, avec embase magnétique, procurent de bons résultats. Mais la discrétion n'est pas de mise ! Si l'on ne s'intéresse qu'à la bande des 80 MHz, proche de la bande FM, un repiquage sur l'antenne de l'autoradio sera bien suffisant. Pour écouter les bandes VHF haute et UHF, le mieux sera de se munir d'antennes taillées sur ces bandes. On pourra les sélectionner grâce à un commutateur d'antennes. En fixe, la solution la plus simple et la plus efficace, c'est d'opérer avec un aérien discône (en forme de parapluie). Celui-ci sera monté sur le toit, en un lieu aussi haut que possible et parfaitement dégagé des obstacles environnants. La liaison avec le récepteur sera réalisée avec du câble coaxial à faibles pertes (de 11 mm de diamètre). Et, si possible, en un seul morceau ! Plus on montera en fréquence et plus les pertes seront sensibles. ■







INDEX

DES ANCIENS NUMÉROS

RADIO C.B. magazine

Offre spéciale de lots d'anciens numéros

TESTS POSTES CB

Président Harry ..... N°162
CRT Ulysse ..... N°161
Euro CB Pro 101 ..... N°160
Président Johnson ..... N°159
Targa 77-099 ..... N°158
Emperor Shogun ..... N°157
Emperor Samuraï ..... N°156
Midland Alan 95 Plus ..... N°155
Euro CB Marco Polo ..... N°155
President Billy ..... N°155
Euro CB Clean Tone ..... N°154
President JFK ..... N°154
Euro CB Phoenix ..... N°152
Dirland 3303 ..... N°151
Takara RCB5 ..... N°151
Dirland 505 ..... N°150
President Jackson ..... N°150
Midland Alan 78 ..... N°149
Euro CB Clean Tone ..... N°149
Dirland SS 3900 F ..... N°148
President Grant ..... N°148
Dirland SS 3300 HP ..... N°147
Président Jimmy ..... N°147
American CB TX 1 ..... N°146
Euro CB Magellan ..... N°145
CRT S-Mini AM ..... N°145
Dirland SS 3000 HP ..... N°144
Euro CB Black Box ..... N°144
Dirland Europa One ..... N°143
Dirland 77-114 ..... N°141
President George ..... N°141
Euro CB Pacific IV ..... N°141
Euro CB Pro 550 ..... N°140
Midland 77.225 ..... N°140
President James ..... N°140
Dirland SS 3300 ..... N°139
Euro CB Micro 3 ..... N°139
President Tommy ..... N°122
DNT Scanner ..... N°120
Superstar Galaxy Neptune ..... N°120
Superstar Handycom 50 S ..... N°118

TESTS RÉCEPTEURS ET SCANNERS

Siemens RK 759 ..... N°161
Commtel COM 213 ..... N°160
Midland 1303 ..... N°159
Midland Scan 2000 ..... N°158
Commtel COM 215 ..... N°157
AOR AR3030 ..... N°157
Midland Scan 1310 ..... N°156
Commtel COM 202 ..... N°155
AOR AR 8000 ..... N°154
Siemens RK 770 ..... N°153
Commtel COM 101 ..... N°152
Scanner Camnis HSC-050 ..... N°151
Uniden Bearcat UBC 8500 XLT ..... N°150
Commtel Com 1300 ..... N°149
Bearcat UBC 2500 XLT ..... N°148
Yupiteru MVT 7100 ..... N°147
Commtel Com 204 ..... N°146
Commtel Com 205 ..... N°145
Commtel Com 102 ..... N°144
Commtel Com 203 ..... N°143
AOR AR 2500 ..... N°122
Icom IC-R72 ..... N°120
Yupiteru MVT 7000 ..... N°118

TESTS TRANSCEIVERS

Yaesu FT 900 ..... N°161
Alan CT 152 ..... N°157
Kenwood TH 42E ..... N°156
Kenwood TM-251E ..... N°155
Yaesu FT 840 ..... N°145
Icom IC-X2E ..... N°144
Standard C412E ..... N°143
Icom IC-w2E ..... N°142
Icom IC-P2ET ..... N°141
Alinco DJ 180 EB ..... N°139

ACCESSOIRES

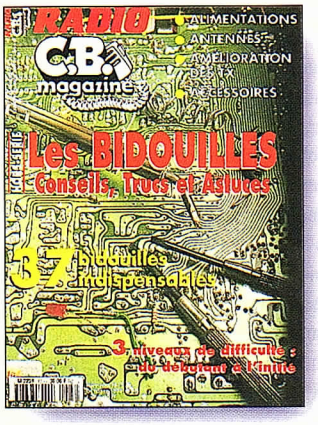
Alim. Euro CB PS1235GWM ..... N°162
Micro Kenwood MC85 ..... N°162
Antenne Active Vectronics AT100 ..... N°162
Alimentation Euro CB EPS 18MS ..... N°161
Antenne fixe DXLine Megapower ..... N°161
Antenne Facon CB/GSM ..... N°161
Ant. double discone Scan Master ..... N°161
Antenne filaire ZX Yagi dipôle ..... N°160
Casque micro ERS DJ09 ..... N°160
Micro de table Euro CB DM7800 ..... N°160
Telereader TSC 100E ..... N°160
Micro Euro CB EC 2019 ..... N°159
Alimentation CRT K305 ..... N°159
Micro Densei EC+3B ..... N°159
Alimentation Solutec PS 200-02 ..... N°159
Micro Mobile Star EC2036 ..... N°158
Antenne Scanner NOMAD ..... N°158
Fréquencemètre Euro CB EF356 ..... N°158
Boîte d'accord Vectronics VC300M ..... N°158
Chambre d'écho President EC2000 ..... N°158
Micro Astatic 575 M6 ..... N°157
Micro Zetagi M 101 ..... N°157
Filtre Wincker FTWF ..... N°157
Micro Astatic Night Eagle ..... N°156
Antenne President CB-Sat ..... N°156
Ch. d'Echo Electronics Systems ..... N°156
Commutateur Euro CB AS 100 ..... N°156
Trans-Star C120 VHF vol libre ..... N°155
S-mètre Euro CB MD-4 ..... N°155
Fréquencemètre Euro CB EF 357 ..... N°155
Micro de table Alan +3 ..... N°154
Antenne Gonio PM4 ..... N°154
Station météo Davis Wizard III ..... N°154
Contrôleur Altaï PDC 1000 ..... N°154
Appel sélectif AS 12 ..... N°153
President CB Combi ..... N°153
Booster d'ant. scanner Commtel ..... N°153
Micro Alan MM 51 ..... N°152
3 antennes pour Dirland 505 ..... N°152
Alimentation Samlex ..... N°152
Ant. CB Vimer K46 ..... N°151
Micro mains libres Alan Master ..... N°151
Ant. Discone Vimer DX-C ..... N°150
Micro mob. Pan Power King 310 ..... N°150
Convertisseur H.COM ..... N°150
Analyseur de Ros MFJ 249 ..... N°150
Ant. fibre Siscom DX1000 ..... N°150
Contrôleur Alan MCS 500 ..... N°149
Préampli Scanmaster GW2 ..... N°149
Micro mobile Astatic D104-M6B ..... N°148
Chbre d'écho digitale Citytronic ..... N°148
Antenne Siscom CB S 2020 ..... N°147
Micro de table Astatic 1104 C ..... N°147
Antennes mobiles VIMER ..... N°146
Fréquencemètre RTS01 ..... N°146
Micros Mobiles CB/RA ..... N°144
Micro-écouteur Dirland EM800 ..... N°143
Micro MS 105 ..... N°143
Filtre secteur G.E.S. ..... N°142
Micro sans fil ..... N°142
Ant. Fixe Procom Pro 27 1/2 ..... N°141
Flash 19 ..... N°140
5 alimentations Alan 12 V ..... N°139
S-mètre Pan PC 86 ..... N°122
Bip alarme APA 400 A ..... N°122
Micro Sadelta Echo Master + ... N°120
Ant.Magnum GPF 1/2 onde ..... N°118

DOSSIERS

La CB des vancances ..... N°162
Le droit à l'antenne en CB ..... N°161
Les Présidentielles et la CB ..... N°160
Le marché de la CB ..... N°158
USA : Salon de Las Vegas ..... N°157
Créez votre club CB ..... N°155
Premiers pas en DX ..... N°153
Une nouvelle norme CB ! ..... N°152
Les fêtes du débarquement ..... N°151
CB et Plaisanciers ..... N°150
Les écoutes (Scanners) ..... N°149
Interférences radio : filtrez-les ..... N°148
La CB sur la sellette ..... N°147
Les séparateurs CB/Autoradio ..... N°147

LES HORS-SÉRIE DE RADIO CB MAGAZINE

BANDE DESSINÉE - HS 6
UN VISU POUR GAZELLE

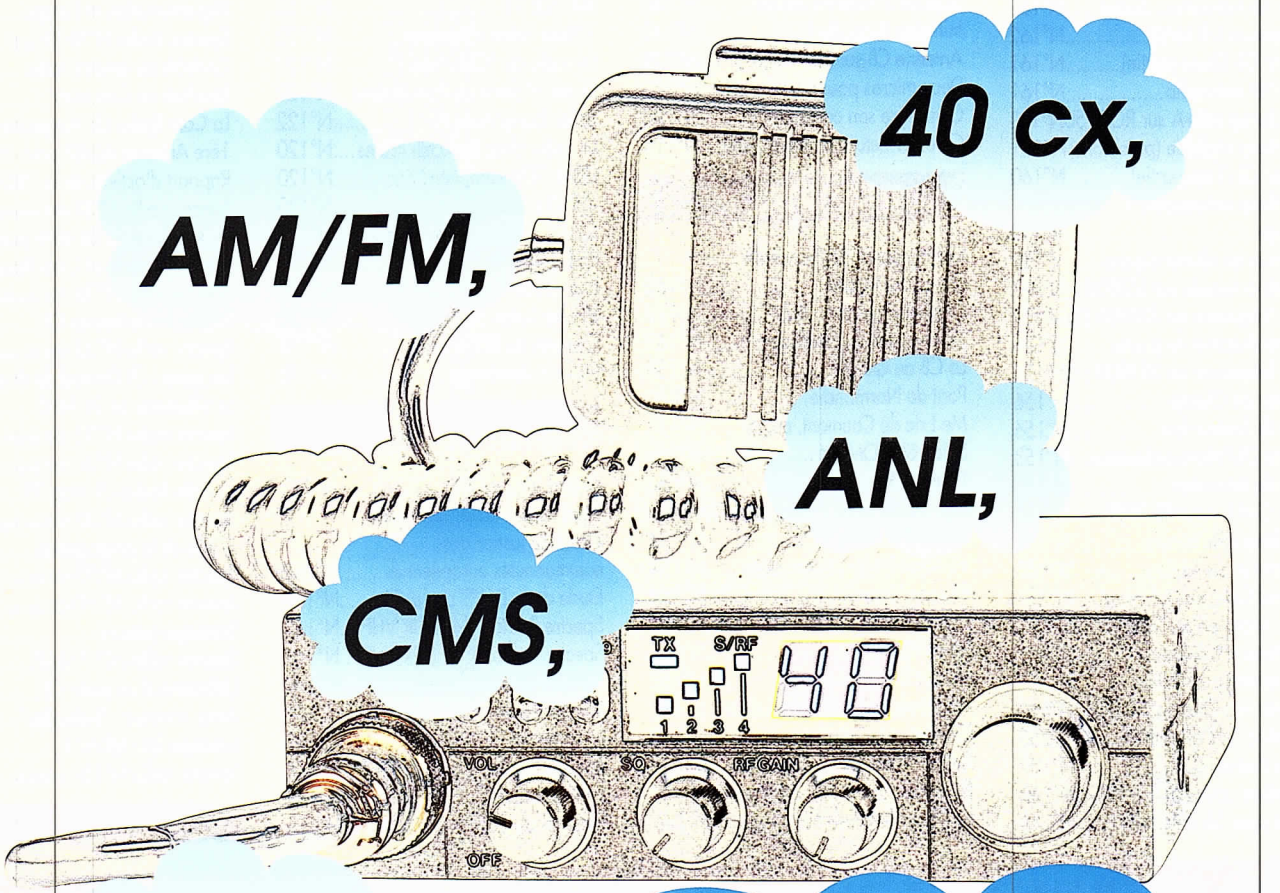


HORS-SÉRIE N°13
SPÉCIAL BIDOUILLES

HORS-SÉRIE N°14
GUIDE D'ACHAT 95

HORS-SÉRIE N°15
ANNUAIRE DES

Un mini...



...faut pas rêver.

Protégez votre station de la foudre....N°147
Le GSM....N°146
HP supplémentaires....N°145
Votre premier poste CB....N°144
Le DX....N°143
La CB et les routiers....N°142
Les Portables CB....N°140
CB : une radio qui dérange... ....N°139
Toilettage de la réglementation N°123
Les HP CB supplémentaires....N°122

BIDOUILLES

Testeur de transistors, diodes....N°162
9è Concours CB MAG....N°162
Scanner CB (2ème partie)....N°161
CB sur HP autoradio....N°161
Micro Zetagi MB+A sur RCI2950N°161
Roger Beep réglable (précisions) N°161
Scanner CB (1ère partie)....N°160
Roger Beep débrayable + décalage....N°159
Sécurité prise allume-cigares....N°159
Prise micro façade sur SS3900 ..N°157
Affich. fréquence sur SS3900 (2)N°157
Antenne directive de poche....N°156
Affich. fréquence sur SS3900 (1)N°156
Mesureur de Champ....N°156
Pylone de Station fixe....N°156
Interface CB/Micro ordinateur ...N°153
Testeur de transistors....N°152
Bandes G.H.I. pour SS 3900 ....N°152
Roger Beep débrayable....N°152
Amélioration du Tommy....N°152
8è Grand Concours CB Mag' ....N°151
Branch. micro sur un George....N°151
Roger Beep à 9 notes....N°151
Signal sonore pour Balise....N°151
Améliorez vos Grant et SS3900FN°150
Ant. mobile 1/4 d'onde démont.N°150
Antenne Fictive....N°149
Prise casque pou r75.790 New..N°149
«Coarse pour SS 3900 HP/E/F .N°148
Fixation anti-vibrations (ant.fixe) N°148
Renard «H-COM»....N°148
Watt-mètre HF-VHF (suite)....N°148
Canal prioritaire sur un SS 3900N°147
Antenne CB pivotante....N°146
Watt-mètre HF-VHF numérique ..N°146
Micro préampli sur Lincoln....N°146
Pilotez votre Grant (3)....N°145
Interface "Décodeur/fax"....N°144
Pilotez votre Grant par ordin. ....N°143
Antenne Double Bazooka....N°143
Pilotez votre Grant par ordinateurN°142
Améliorez votre Lincoln....N°141
Son dynamique et filtre CB....N°141
Support d'Antenne mobile....N°140
Initiation Bidouille (13)....N°140
Antenne CB sur cerf-volant....N°139
Deux micros pour un TX....N°122
Construire son combiné CB....N°122
CB et fermeture portières auto....N°118

REPORTAGES

Championnat de France de chasse au renard....N°162
Congrès annuel du R.E.F....N°162
Salon radio de Cherbourg....N°162
La CB au Québec....N°159
Pont de Normandie....N°158
Me Eric de Caumont, cibiste ....N°158
Salon SIRCOM 94....N°156
Téléthon 94....N°156
Exp. Souterraine «Fréquence 70»N°154
Salon d'Auxerre 94....N°154
Mondial 94 de l'Automobile....N°154
Réunion «Norme ETS 300-433» N°154
Casques bleus cibiste en Bosnie..N°153
SARADEL 94....N°153
Max et la Radio....N°152
Equipt radio du «Paglia Orba»..N°148
Cibistes et inondations....N°148
Rallye de Monte-Carlo (suite)....N°147
Belgique : Les ennuis continuent !N°147
La CB au Salon de Las Vegas....N°146
Milipol 93....N°145
La CB au Rallye de Monte-Carlo.N°145
Sircom 93....N°145
Equip'Auto et JP2E 93....N°144
15è Salon d'Auxerre....N°144
La FFCBAR en AG....N°144
Roumanie....N°143
Salon de Berlin....N°142
LOCALIS....N°142
1er Carrefour de la Radio RoyanN°141
Congrès du REF....N°141
Ond'Expo....N°140
Wincker/CB Shop....N°139
CB et Samu....N°139
MILIPOL 91....N°123
13ème Salon d'Auxerre....N°122
La radio du "Club Med 1"....N°122
Le rés. d'alerte de Port-Jérôme ...N°122
Salon Equip'Auto 91....N°122
La radio chez Ponticelli Frères....N°120
GSM: TDV européen....N°120
C.O.D.I.S. 06....N°120
C.I.R.C.O.S.C. de Valabre....N°120
Radio Tour de France....N°120
Expédition "LX/FF6REF/P"....N°120
39ème Salon du Bourget....N°120
Congrès du REF à Reims....N°118
Dirler a déménagé....N°118

DIVERS

Grand Jeu de l'été....N°162
Agréments : l'avancée de la £cour de justice des communautés européennes....N°162
Etude de la DGPT sur la CB....N°162
Spectre Radio N°47 (AIR VHF)...N°161
Spectre Radio N°46 (AIR VHF)...N°160
L'affaire de Seingbouse....N°160
Spectre Radio N°45 (AIR VHF)...N°159
Le «niet» de l'ETSI....N°159
Spectre Radio N°44 (Fréq. AIR) .N°158
Spectre radio N°43 (Trans données)....N°157
Résultats du Sondage RCBM 94 .N°156
La Cote RCBM 94....N°156
Résultats du Concours Bidouilles.N°156
Norme AM/FM : pos. française.N°155
Spectre radio N°42 (Freq. Air)..... N°154
Spectre radio N°41 (C.S.A.)..... N°153
Spectre radio N°40 (TV satellites)... N°152
Les brouillages radioélectriques..N°152
Spectre radio N°39 (TV satellites)... N°151
GSM : le TDV européen....N°151
6 Filtres passe-bas....N°151
Radio Canada....N°151
Spectre Radio N°38....N°150
Téléphone sans fil (suite)....N°149
Spectre Radio N°37....N°148
Réglementation et Europe....N°148
Spectre Radio N°36 (St Lys)....N°147
Contrôle du spectre radio....N°146
Résultats du Concours....N°146
La Cote Radio CB Magazine....N°145
1ère Antenne ALLISS pour RFI....N°145
Rapport d'activité de la DRG....N°145
Spectre radio N°35 (VHF aviation)....N°144
Le téléphone en 26 MHz (suite) ..N°144
Radios Canada et Croix Rouge ..N°144
Spectre radio N°34 (TDV mondial)....N°143
Réglez vos antennes CB....N°143
Spectre radio N°33 (VHF aviation)....N°142
Les postes CB Dirland de demainN°142
Le téléphone en 26 MHZ....N°142
Spectre radio N°32 (VHF aviation)....N°141
Spectre radio N°31 (VHF aviation)....N°140
La Côte Radio CB Mag 93....N°140
Spectre radio N°30 (VHF aviation)....N°139
Guide de la propagation....N°139
Spectre radio N°20 (OC Marine 2)...N°123
Spectre radio N°19 (OC Marine 1)....N°122
Sondage lecteurs....N°122
Spectre radio N°17 (SAT)....N°120
Utilisation d'un poste CB....N°120
5ème concours "Bidouilles"....N°118
Initiation RA/AIR N°4....N°118
Spectre radio N°15 (TV Satellite)....N°118

BON DE COMMANDE D'ANCIENS NUMEROS DE RADIO CB MAGAZINE

Liste des magazines disponibles * : (Pour toute commande, entourer les numéros des magazines que vous désirez recevoir)

❑ n°118 ❑ n°119 ❑ n°120 ❑ n°122 ❑ n°139 ❑ n°140 ❑ n°141 ❑ n°142 ❑ n°143 ❑ n°144 ❑ n°145 ❑ n°146
❑ n°147 ❑ n°148 ❑ n°149 ❑ n°150 ❑ n°151 ❑ n°152 ❑ n°153 ❑ n°154 ❑ n°155 ❑ n°156 ❑ n°157 ❑ n°158
❑ n°159 ❑ n°160 ❑ n°161 ❑ n°162

Liste des Hors-séries disponibles * : (Pour toute commande, entourer les numéros des magazines que vous désirez recevoir)

❑ HS n°6 (BD Un visu pour gazelle) ❑ HS n°13 (Spécial Bidouilles) ❑ HS n°14 (Guide d'achat 95) ❑ HS n°15 (Annuaire des Clubs)

❑ Je commande **5** magazines au prix exceptionnel de **91 F** au lieu de **130 F** (prix de vente au numéro) soit **30 %** de réduction.

Je commande 5 numéros _____ pour 91 F
J'ajoute les frais de port et d'emballage (France : 30 F ; Etranger : 40 F) soit : _____ F

TOTAL _____ F

❑ Je commande **3** magazines au prix exceptionnel de **62 F** au lieu de **78 F** (prix de vente au numéro) soit **20 %** de réduction.

Je commande 5 numéros _____ pour 62 F
J'ajoute les frais de port et d'emballage (France : 20 F ; Etranger : 30 F) soit : _____ F

TOTAL _____ F

ECRIRE TRÈS LISIBLEMENT EN CARACTÈRES D'IMPRIMERIE

Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
.....
.....
Code Postal |_|_|_|_|_| Ville .....
.....

Règlement par : ❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat

à l'ordre de COM.MM. SA. à adresser à **MCM-RADIO CB MAGAZINE service "Anciens Numéros" - B.P. 103 - 93162 NOISY LE GRAND CEDEX**

Tous les magazines sont disponibles à l'unité au prix de 26 F
Tous les Hors-Série sont disponibles à l'unité au prix de 30 F
La Bande Dessinée est disponible à l'unité au prix de 39 F
Ajouter les frais de port
(France : 10 F ; Etranger : 20 F) soit : _____ F

(*) Prévoir un délai de 3 semaines à compter de la date d'envoi et dans la limite des stocks disponibles

spécialiste émission réception

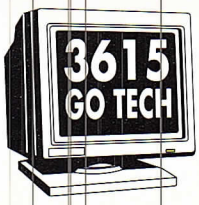
avec un vrai

service après vente

Go technique
26 rue du Ménil, 92600 ASNIERES
Téléphone : 47.33.87.54

Ouvert de 9 h 30 à 12 h 30 et de 14 h à19 h
Fermé le dimanche et le lundi.

CONSULTEZ LE



EMPEROR SAMURAÏ 990 FTTC

NOS ACCESSOIRES

ANTENNES MOBILES

DV 27 L 1/4 d'onde	145 F
1/4 onde gros ressort	250 F
Mini MAG	90 F
K 40 Américaine	295 F
ML 145 magnétique	350 F
ML 145 perçage	270 F
ML 145 coffre	290 F
ML 180 magnétique	390 F
ML 180 perçage	290 F
ML 180 coffre	330 F
SIRTEL	
UC 27	190 F
UC 27 R	190 F
S9 +	245 F
DV 27 U	165 F
TS 27	110 F
HY TUNE	165 F
IDEA 40	210 F
IDEA 33	190 F
SANTIAGO 600	290 F
SANTIAGO 1200	350 F
MAGNUM	
DOUBLE CAMION	290 F
MS 145 perçage	195 F
ML 145 magnétique	295 F
ML 160 magnétique	295 F
PRESIDENT	
ARIZONA 27	165 F
VERMONT	170 F
MICHIGAN magnétique	285 F
MISSOURI magnétique	285 F
NEVADA magnétique	295 F
DAKOTA magnétique	380 F
NEBRASKA magnétique	350 F
COLORADO	290 F
SIRIO	
ML 145 MIDLAND magnétique	275 F
Embase magnétique Ø 145	195 F
HY POWER 3000 180 cm	350 F
TURBO 2000 140 cm	290 F
Embase perçage	70 F
Embase magnétique Ø 125	155 F
STAR 9000	240 F
OMEGA 27	190 F
OMEGA 27 magnétique	350 F
TITANIUM	225 F

ANTENNES FIXES

GP 27 5/8	325 F
GP 27 1/2	280 F
F3	790 F
GP 27 L	280 F
S 2000 SIRTEL	690 F
S 2000 GOLD	790 F
SIRIO 827	790 F

DIRECTIVES

BEAM 3 éléments	450 F
BEAM 4 éléments	550 F
SIRIO SY3	790 F
SIRIO SY4	890 F
AH 03	790 F
AER 27	1390 F
BT 122	1390 F
ROTOR 50 kg	690 F
ROTOR 200 kg	N.C.

ANTENNES BALCON

MINI GP	225 F
BOOMERANG	190 F
BAZOOKA	275 F
CB SAT	390 F

MICRO MOBILES

Micro Standard	80 F
DM 433	100 F
EC + 3B	280 F
DMC 531	110 F
YUPPIE sans fil	495 F
MC 458	195 F
DM 200 R. beep	180 F

MICRO FIXES

TW 232 DX	290 F
MB + 4 Zetagi	350 F
MB + 5 Zetagi	450 F
Sadelta Bravo +	590 F
Euro Master +	690 F
Echo Master Pro	790 F
RETRO Silver Eagle	890 F
DM 7800	490 F
MC 80	595 F
MC 60	995 F
ALAN + 3	495 F
ALAN + 4	595 F

MICRO ECHO

Micro Echo EC 2018	280 F
ES 880	390 F
EM 980	350 F
EC 990	450 F

APPAREILS DE MESURES

TOS MINI	80 F
TOS 102	140 F
TOS WATT 201	250 F
TOS WATT 202	350 F
TOS 179	220 F
MM 27	90 F
M 27	190 F
Matcher 110 commutateur	90 F
TM 999	280 F
TM 100	200 F
TM 1000 HP	590 F
TM 535 boîte d'accord	1190 F

SUPPORT D'ANTENNES

KF 100	50 F
KF110	40 F
BM 105	120 F
Embase DV	25 F
Papillon DV	8 F
BM 125 magnétique	150 F
Base TM	50 F

CABLES ET PRISES

Câble 6 mm	3 F le m
Câble 11 mm	8 F le m
Câble DV	30 F
PL 259 - 6	5 F
PL 259 - 11	10 F
PL femelle - femelle	15 F
PL male - male	15 F
Cordon 2 PL	20 F
Prise micro 4 broches	12 F
Prise micro 5 broches	12 F
Prise micro 6 broches	15 F
Cordon Alim. 2 broches	20 F
Cordon Alim. 3 broches	20 F
Rallonge 2 M coaxial	25 F

FIXATIONS DE TOIT

Cerclage simple	95 F
Cerclage double	120 F
Mat 2 M Ø 40	90 F
Feuillard 5 M	50 F
Feuillard 7 M	50 F
Feuillard 10 M	70 F
Mat télescopique acier 6 M	390 F
Mat télescopique acier 9 M	590 F
Mat télescopique acier 12 M	950 F

ALIMENTATIONS

3/5 AMP	170 F
5/7 AMP	230 F
Convertisseur 24/12 V	160 F
6/8 AMP	290 F
10 AMP	390 F
10 AMP vu mètre	450 F
20 AMP	590 F
20 AMP vu mètre	650 F
35 AMP	1490 F
Power Pack Univ 10 AMP	490 F

FREQUENCEMETRES

EF356 6 chiffres	390 F
C 57 7 chiffres.	590 F

AMPLI FIXES

BV 131	990 F
BV 135	1090 F
BV 603	2590 F

AMPLI MOBILES

B 30	190 F
B 35 / EA 35	190 F
EA 50	250 F
B 150 / EA 150	390 F
B 299	950 F
B 300	990 F
B 550	1590 F
747 C.T.E	450 F
757 C.T.E.	990 F

AUTRES ACCESSOIRES

Public adress 5 W	75 F
Public Adress 15 W	150 F
HP mini	80 F
HP carré	90 F
Rack métal antivol	70 F
Rack M T 100	140 F
Préampli rec. P 27 M	170 F
Préampli rec. P 27 /1	200 F
Préampli rec. HQ 375	290 F
Préampli rec HP 28	250 F
Réducteur puis. 6 pos.	190 F
Antiparasite	130 F
Filtre secteur	195 F
Commut. Ant . 2 pos.	70 F
Commut.Automat. 2 pos.	170 F
Mini casque	30 F
DX 27 radio C.B	95 F

SCANNER

COMTEL COM 203	2190 F
FRG 9600 60 - 905 MHz	5950 F
RZ- 1 KENWOOD	4950 F
AOR 1500 PORTABLE	3200 F

DEMANDER NOTRE DOCUMENTATION
CONTRE 6 TIMBRES A 2,80 F

POSSIBILITE DE CREDIT FRANFINANCE

NOS POSTES EMETTEURS - RECEPTEURS

MINISCAN AM	550 F
MIDLAND 77114 AM FM	590 F
ORLY AM FM New	690 F
MAGELLAN AM FM	990 F
OCEANIC AM FM	990 F
EMPEROR SAMURAI AMFM	1090 F
MIDLAND 77225 AM	990 F
MIDLAND 2001 AM FM	990 F
MIDLAND 4001 AM FM	1290 F
MIDLAND ALAN 18 AM FM	1090 F
MIDLAND ALAN 28 AM FM	1090 F
Option tiroir Normes **ISO** (ALAN 18 - 28)	210 F
PRESIDENT JOHNNY AM	850 F
PRESIDENT WILSON AM FM	990 F
PRESIDENT HERBERT AM FM	1290 F
PHOENIX AM FM	1090 F
PORTABLE MIDLAND AM	790 F
PORTABLE MIDLAND ALAN 80 AM FM	690 F
PRO 101 AM FM Portable + Mobile	1350 F
PRO 550 AM FM Portable	1190 F
CLEAN TONE AM FM BLU	1690 F
MARCO POLO AM FM	1090 F
SUPERSTAR 3000 AM FM	1390 F
SUPERSTAR 3300 AM FM	1590 F
PRESIDENT J.F.K. AM FM	1590 F
PRESIDENT JAMES AM FM	1690 F
PACIFIC 40 AM FM BLU	1490 F
PRESIDENT GRANT AM FM BLU	1490 F
SUPERSTAR 3900 BLACK AM FM BLU	1490 F
SUPERSTAR 3900 ECHO AM FM BLU	1590 F
SUPERSTAR 3900 Haute Puiss. AM FM BLU	2090 F
SUPERSTAR 3900 Fréqu. AM FM BLU	2790 F
PRESIDENT JACKSON AM FM BLU	1890 F
PRESIDENT GEORGE AM FM BLU	2490 F
PRESIDENT LINCOLN AM FM BLU DECA	2490 F
RCI 2950 AM FM BLU DECA	2490 F
BASE SATURNE AMFM BLU	3590 F
BASE SATURNE TURBO AM FM BLU	4690 F
AUTO CB PHONE AM FM	1490 F
FT 840 YAESU DECA	8900 F
TS 140 S KENWOOD DECA	8900 F
TS 50 S KENWOOD DECA	8500 F
TS 850 S KENWOOD DECA	12500 F
TS 450 S AT KENWOOD DECA	11500 F

EXPEDITION PROVINCE SOUS 48 H FORFAIT PORT URGENT 50 F
pour tout accessoire antennes ou accessoire de + 5 kg : 100 F

N'en rêvons plus !

HARRY 95

by

PRESIDENT

PRESIDENT ELECTRONICS

S.A. CAPITAL 100.000.000 FF

SIEGE SOCIAL/HEAD OFFICE - FRANCE - Route de SETE - BP100 - 34540 BALARUC - Tél : 67.46.27.27 - Télex : 490534F - Fax : 67.48.48.49

SUCCURSALE «ILE DE FRANCE» - 50/56, Rue du Pré des Aulnes - Parc d'activités des Arpents - 77340 PONTAULT COMBAULT - Tél : (1) 60.29.28.27 - Fax : (1) 60.28.44.00